Dell™ OptiPlex™ GX400 システムユーザーズガイド

メモ、注意、警告

メモ: システムの操作上、知っておくと便利な情報が記載されています。

注意: ハードウェアの破損またはデータの損失の可能性があることを示します。また、その問題を回避するための方法も示されています。

警告: 物的損害、けがまたは死亡の原因となる可能性があることを示します。

2001年 9月 P/N 66CUJ REv. A01

[目次ページに戻る](#)

安全にお使いいただくために

Dell™ OptiPlex™ GX400 システムユーザーズガイド

作業にあたっての注意

コンピュータカバーを取り外す前に、次の手順を順番どおりに実行してください。

注意：オンラインのDellマニュアルまたはその他のマニュアルで説明されている場合を除いて、ご自身でコンピュータの保守をおこなわないでください。必ず手順を厳密に守ってください。

警告：新しいバッテリは、正しく装着しないと破裂する恐れがあります。バッテリの交換の際は、同じバッテリ、メーカーが推奨する同等のバッテリのみを使用してください。使用済みのバッテリは、メーカーの指示に従って廃棄してください。

1. コンピュータとすべての周辺機器の電源を切ってください。
2. コンピュータ背面のカードスロットなど、シャーシの塗装されていない金属部分に触れてから、コンピュータ内部の部品を扱ってください。

   作業中も、コンピュータシャーシの塗装されていない金属部分にときどき触れて、内蔵コンポーネントを損傷する恐れのある静電気を逃がしてください。

3. コンピュータと周辺機器をコンセントから抜いてください。さらに、電話回線や通信回線のケーブルもコンピュータから外します。

上記に従うことにより、けがや感電の可能性は避けられますが、以下の注意事項もご留意ください。

- ケーブルを抜く際は、ケーブルそのものをつかむのではなく、コネクタまたはストレインリリーフループをつかんで抜きます。一部のケーブルには、コネクタにロッキングタブが付いています。このタイプのケーブルを抜く際は、ロッキングタブを押してからケーブルを抜きます。コネクタを抜く際は、コネクタのピンを曲げないようにまっすぐに引き抜きます。また、ケーブルを接続する前に、両方のコネクタが正しい向きに揃っていることを確認します。
- 部品やカードはていねいに取り扱ってください。カード上のコンポーネントまたは接点に触れないでください。カードを持つ際は縁を持つか、金属製の取り付けブラケット部分を持ちます。マイクロプロセッサなどの部品を持つ際は、ピンではなく縁を持ってください。

「静電気放出への対処」も参照してください。さらに、『システム情報ガイド』の安全上の注意も定期的に確認することをお勧めします。

静電気放出への対処

静電気は、コンピュータ内部のデリケートな部品を損傷する恐れがあります。静電気による損傷を防ぐために、マイクロプロセッサなどのコンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を逃がしてください。コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

コンピュータ内部での作業を続ける間も定期的に塗装されていない金属面に触れて、身体内に蓄積した静電気を逃がしてください。

さらに、静電気放出（ESD）による損傷を防止するために、以下の手順を実行することをお勧めします。

- 静電気に敏感な部品を出荷用梱包から取り出す場合は、コンピュータに部品を取り付ける用意ができるまでは、その部品を静電気防止梱包材から取り出さないでください。静電気防止パッケージを開梱する直前に、必ず身体から静電気を逃がしてください。
- 静電気に敏感な部品を運ぶ場合は、最初に静電気防止容器またはパッケージに入れてください。
- 静電気に敏感な部品の取り扱いは、静電気のない場所でおこないます。可能であれば、静電気防止用のフロアパッドと作業台パッドを使用してください。

人間工学にあったコンピュータの使用

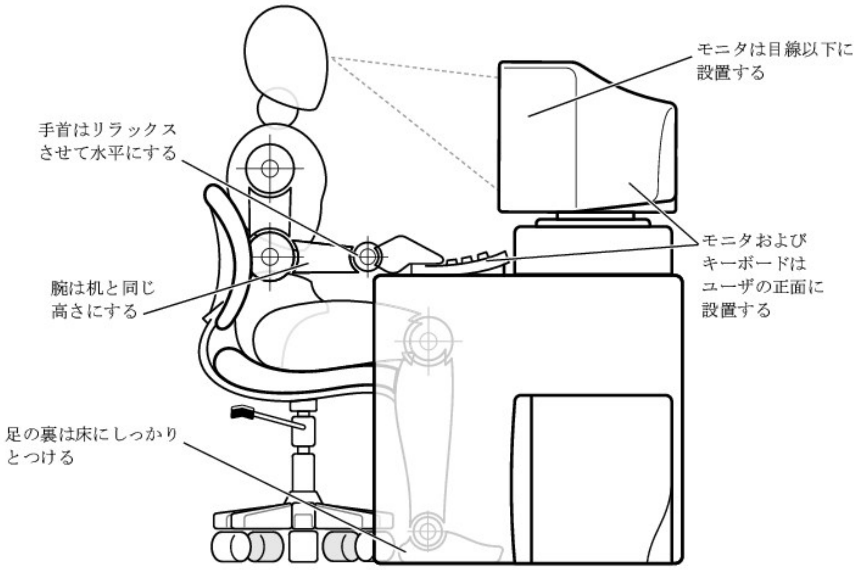
警告：無理な姿勢で長時間キーボードを使用すると、身体に悪影響を及ぼす可能性があります。

警告：モニタの画面を長い時間見続けると、眼精疲労の原因となる場合があります。

コンピュータを快適に、効率よく使用するために、システムの設置と仕様に関しては、以下の注意事項を守ってください。

- 作業中にモニタとキーボードが身体の正面に来るようにシステムを配置します。キーボードの位置を調節できる専用の棚が販売されています。
- モニタを使用する場合は、目が疲れないようにモニタとの距離を調整します（通常は50から60センチ）。
- モニタの正面に座ったときに、画面が目の高さかそれよりも少し下に来るように設置してください。
- モニタの角度、コントラスト、輝度、および周囲の照明（天井の照明、卓上ライト、周囲の窓にかかっているカーテンやブラインド）を調整し、モニタ画面の反射を最小限に抑えます。
- しっかりとした背もたれの付いた椅子を使用します。
- キーボードやマウスを使用する際は、前腕部と手首を水平にし、リラックスした快適な位置に保ちます。
- キーボードやマウスを使用する際に、手を休めることができるスペースを確保します。
- 上腕部は身体の横に自然に下ろします。
- 足の裏を床につけ、太ももを床と平行にし、背筋を伸ばして座ります。
- 椅子に座っているときは、足の重さが椅子のシートではなく足の裏にかかるようにします。必要に応じて椅子の高さを調節したり足台を使用して、正しい姿勢を維持します。

- 作業に変化を持たせるようにします。あまり長時間続けてタイプしないようにします。タイプしていないときはなるべく両手を使う作業を行うようにします。



目次ページに戻る

[目次ページに戻る](#)

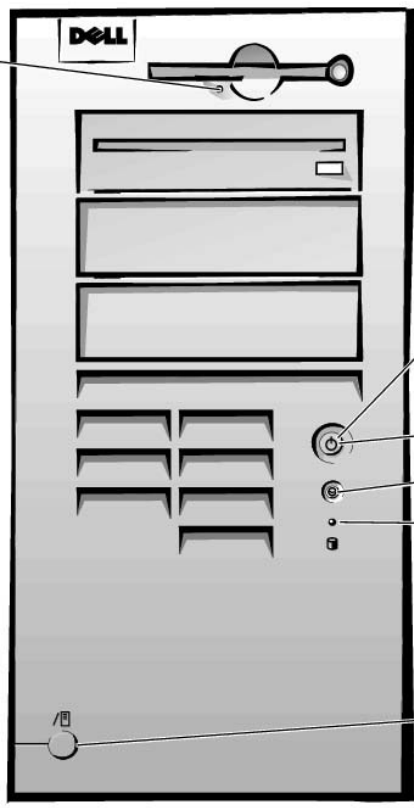
コンピュータについて

Dell™ OptiPlex™ GX400 システムユーザーズガイド

コンピュータの正面図

以下の図では、お使いのコンピュータの正面パネルにあるボタンとインジケータを示します。

正面図



ボタンとインジケータ

- リセットボタン — このボタンで再起動すると、システムコンポーネントに対するストレスが減ります。このボタンを押す前に、データの喪失を避けるため、作業中のすべてのファイルとアプリケーションプログラムを保存してから閉じます。そして、オペレーティングシステムの通常のシャットダウンを実行します。

  コンピュータが応答しない場合は、リセットボタンを押してシステムを再起動します。詳細については、「[応答しないプログラムからの回復](#)」および「[応答しないコンピュータの再起動](#)」を参照してください。

注意： コンピュータが応答しない場合は、電源をオフにするか、最後の手段として電源コードをコンセントから抜きます。そうした場合、システムの設定や構成に問題が生じる場合があります。

- 電源ボタン — システムのAC電源をコントロールします。Microsoft Windows 98 Second Edition（SE）、2000またはWindows NTを実行しているシステム上での電源ボタンの機能は、次の表を参照してください。

電源ボタンの機能

コンピュータの状態	電源ボタンの機能
オフ	コンピュータをオンにするには、押してから離します。
オン	コンピュータをすぐにオフにするには、6秒以上押し続けます。
オン	通常のシャットダウンをおこなうには、押してから離します。

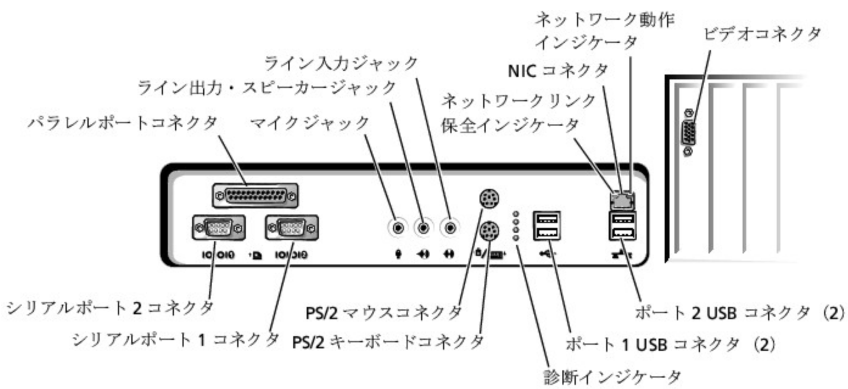
サスペンドの状態	サスペンドの状態からシステムを復帰するには、押してから離します。

- 電源インジケータ — このライトは、2色で点滅したり点灯することで異なる状態を示します。
- ディスケットドライブインジケータ — ドライブがディスケットからデータを読み書きしている場合に点灯します。このインジケータがオフになってから、ドライブからディスケットを取り出します。
- ハードドライブインジケータ — ハードドライブまたはCDドライブがドライブからデータを読み書きしている場合に点灯します。
- カバーリリースボタン — コンピュータカバーが外れるようなります。シャーシの背面にあります。

コンピュータの背面図

以下の図では、外付けデバイスを接続するコンピュータ背面のコネクタおよびインジケータを示します。

背面パネルのコネクタおよびインジケータ



デバイスの接続

外付けデバイスをコンピュータの背面パネルに接続する場合は、以下の手順で行います。

- 取り付けと設定の具体的な手順については、デバイスに付属のマニュアルを参照してください。

  たとえば、ほとんどのデバイスは、特定のI/Oポートかコネクタに接続しないと正常に動作しません。また、通常プリンタなどの外付けデバイスを正常に動作させるには、デバイスドライバをロードしておく必要があります。

- USBマウスまたはキーボードを接続する場合は、ポート1USBコネクタの1つに必ず接続してください。
- コンピュータがオフのときに外付けデバイスを接続してください。そして、コンピュータをオンにしてから、外付けデバイスをオンにします（デバイスのマニュアルに特に記載のないかぎり）。

注意： コンピュータ背面から外付けデバイスを取り外す場合、システム基板の損傷を防ぐために、コンピュータをオフにして、5秒待ってから取り外してください。

シリアルポートコネクタ

シリアルポート1用はCOM1、シリアルポート2用はCOM2です。この指定を使ったシリアルポートを含む拡張カードを追加する場合は、セットアップユーティリティでシリアルポートの指定を再割り当てできます。

セットアップユーティリティでシステムのシリアルポートを**Auto**に設定して、特定の値に設定したシリアルポートを含む拡張カードを追加すると、必要に応じて内蔵ポートを適切なCOM設定に自動的にマッピング（割り当て）します。

シリアルポートにカードを追加する前に、ソフトウェアに付属のマニュアルを参照して、ソフトウェアが新しいCOMポート指定にマップされるか確認します。

パラレルポートコネクタ

プリンタを接続するために使用します。デフォルトのポート指定はLPT1です。

メモ： セットアップユーティリティの**パラレルポート**オプションで指定されたアドレスと同じアドレスに設定されたパラレルポートを持つ拡張カードをシステムが検出した場合、内蔵パラレルポートは自動的に無効になります。

マイクジャック

標準のパソコン用マイクを接続するのに使用します。マイクのオーディオケーブルを、このジャックに接続します。

ライン出力・スピーカージャック

コンピュータのスピーカーを接続するのに使用します。このジャックは増幅されていますので、アンプ付きのスピーカーをご使用になる必要はありません。スピーカからのオーディオケーブルをこのジャックに接続してください。

ライン入力ジャック

カセットプレーヤー、CDプレーヤー、あるいはビデオデッキなどの録音・再生デバイスに接続するのに使用します。これらのデバイスからライン入力ジャックにライン出力ケーブルを接続します。

PS/2マウスコネクタ

背面パネルの6ピンマウスコネクタにPS/2マウスケーブルを接続します。お使いのシステムでMicrosoft Windows 2000あるいはWindows NTをご使用の場合、Dellでハードディスクに必要なマウスドライバがインストール済みです。

メモ: このコネクタはキーボードコネクタに似ています。マウスを接続する前に、マウスコネクタの位置を確認してください。

メモ: PS/2マウスとUSBマウスを同時に操作しようとしないでください。

PS/2キーボードコネクタ

背面パネルの6ピンキーボードコネクタにPS/2キーボードケーブルを接続します。

メモ: このコネクタはマウスコネクタに似ています。キーボードを接続する前に、キーボードコネクタの位置を確認してください。

USBコネクタ

キーボード、マウス、プリンタ、およびコンピュータスピーカなどのUSB互換デバイスをシステムに接続するのに使用します。

メモ: USBマウス、あるいはキーボードを接続する場合、Port1のUSBコネクタの1つに接続します。

メモ: PS/2マウスとUSBマウスを同時に操作しようとしないでください。

注意: USBデバイスは、Microsoft Windows NT環境では動作しません。

NICコネクタ

NIC（ネットワークインタフェースコントローラ）にはリモートウェイクアップ機能があり、次のインジケータが付いています。

- 黄色のネットワークアクティビティインジケータは、システムがネットワークデータを送信、または受信している時に点滅します。（ネットワークトラフィックが多い場合は、このインジケータが「点灯」の状態に見えることがあります。）
- 2色のネットワークリンクの保全および速度を示すインジケータは、10 MbpsネットワークとNIC間の接続が正常な場合は緑色で、100 MbpsネットワークとNIC間の接続が正常な場合はオレンジ色です。オレンジ色または緑色のインジケータが消灯していれば、コンピュータがネットワークへの物理的な接続を検出していません。

ネットワークケーブルの要件

お使いのシステムには、UTP（シールドなしのツイストペア）EthernetケーブルがNICコネクタに接続されています。カチッと音がするまで、UTPケーブルの一方の端をNICコネクタに押し込みます。ネットワーク設定に応じて、RJ45ジャック壁面プレートか、Ethernet UTPのハブ上のRJ45ポートに、ケーブルの他端を接続します。

100 Mbpsネットワークには、カテゴリ5のケーブルとコネクタが必要です。10 Mbpsネットワークには、カテゴリ3あるいはカテゴリ5のケーブルとコネクタが必要です。

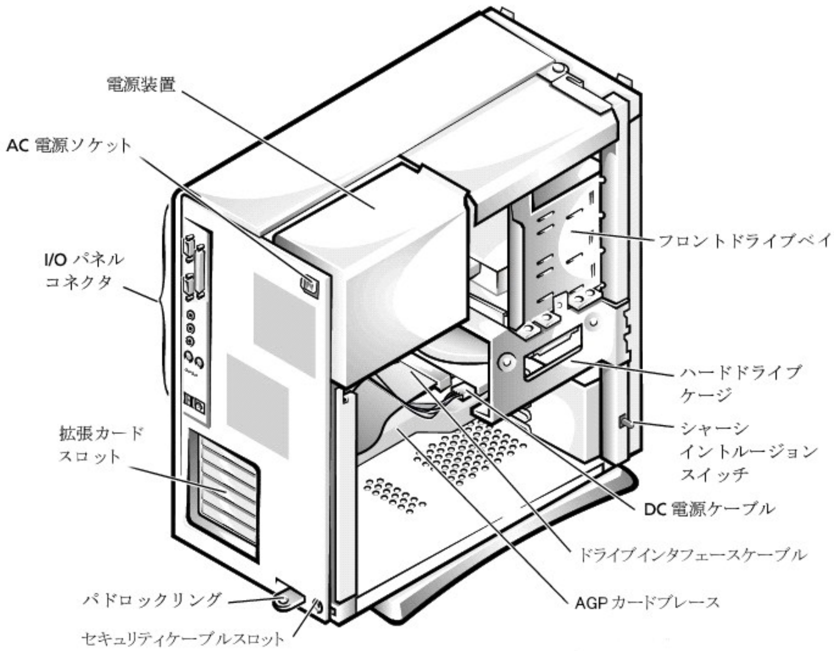
ビデオコネクタ

お使いのシステムにVGA互換モニタを接続するのに使用します。

コンピュータの内部

次の図は、カバーを取り外したコンピュータの様子を表しています。

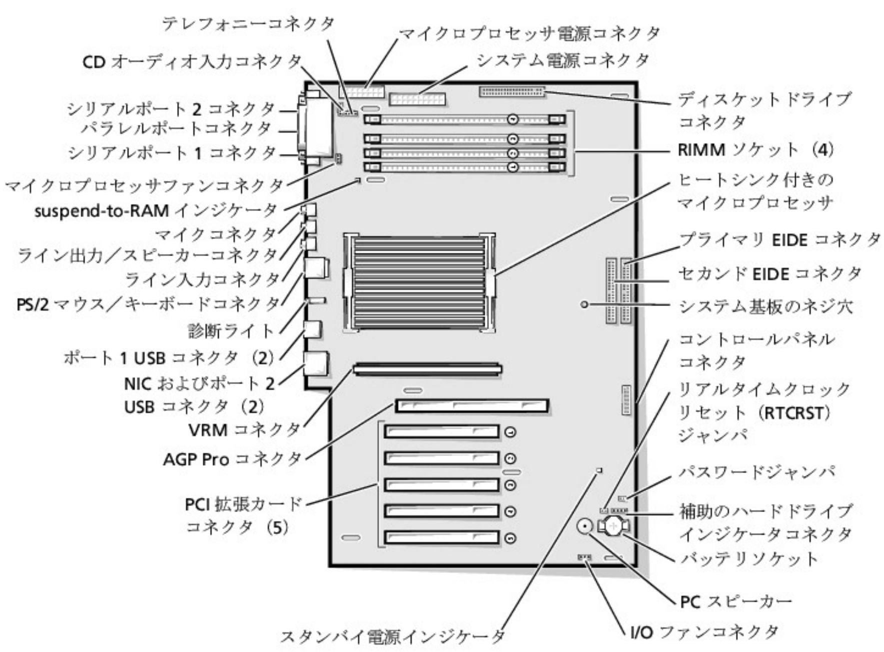
シャーシの内部



システム基板のコンポーネント

以下の図では、システム基板、およびその主要なコネクタとコンポーネントを示します。

システム基板のコンポーネント



目次ページに戻る

[目次ページに戻る]

アドバンス機能

Dell™ OptiPlex™ GX400 システムユーザーズガイド

システム設定

コンピュータの電源を入れるか、リセットボタンを押すたびに、コンピュータはシステム基板上のNVRAMに記憶されているシステム設定情報と実際に取り付けられているハードウェアを比較します。システムが相違を見つけると、誤ったシステム設定に対してエラーメッセージを表示します。

セットアップユーティリティは以下のような場合に使用します。

- ユーザ選択可能項目（たとえば、時刻または日付）を設定、変更する場合。
- 現在の設定情報（メモリの容量または取り付けられたハードドライブなど）を変更する場合。

現在の設定値はいつでも参照できます。後で参照できるように、情報を記録しておくことをお勧めします。コンピュータのパラレルポートにプリンタが接続されている場合は、<Print Screen>を押すことでセットアップユーティリティ画面を印刷することができます。

セットアップユーティリティを起動する前に、システムに取り付けられているディスケットドライブとハードドライブの種類を確認する必要があります。もしドライブの種類が確認できない場合は、**Dellアクセサリ**フォルダにある製造テストレポートを参照してください。

セットアップユーティリティの起動

1. システムの電源を入れます。
2. システムの電源が入っている場合は、再起動します。
3. 画面の右上角に`F2 = Setup`と表示されたら、<F2>を押します。

ここで時間をおきすぎて、オペレーティングシステムがメモリにロードされ始めてしまったら、完全にロードさせてから、システムを再起動し、もう一度やり直してください。

メモ： システムのシャットダウンを正しくおこなうために、オペレーティングシステムに付属のマニュアルを参照してください。

セットアップ画面

セットアップユーティリティ画面には、お使いのコンピュータの現在の設定情報が表示されます。画面の情報は、以下の4つの領域から構成されています。

- Title — 画面の上端にあるボックスにはコンピュータのシステム名が表示されます。
- Computer data — タイトルボックスの下の2つのボックスには、システムプロセッサ、レベル2（L2）キャッシュ、サービスタグ、BIOSのバージョン番号が表示されます。
- Options（オプション） — 取り付けられたハードウェア、省電機能、およびセキュリティ機能を含む、コンピュータの構成を定義するオプションを表示するスクロール可能なボックスです。

  オプションタイトルの右側のフィールドには、設定状態または値が表示されます。画面に明るく表示されている値は変更できます。変更できない(コンピュータによって設定されるため)値は薄く表示されます。オプションタイトルの右に`<Enter>`と表示されたら、<Enter>を押して追加オプションのポップアップメニューにアクセスします。

- Key functions（キーの機能） — 画面の最下段のボックスには、セットアップユーティリティで使用できるキーとそれらの機能が表示されます。
- Help（ヘルプ） — <F1>を押すと現在ハイライト表示されているオプションの情報を見ることができます。

セットアップナビゲーションキー

次の表に、セットアップユーティリティでの設定情報の確認や変更、またはセットアップユーティリティの終了に使用するキーを示します。

セットアップナビゲーションキー

キー	処置
	次のフィールドに移動します。
	前のフィールドに移動します。
	フィールド内の項目を移動します。多くのフィールドで、数値キーを使用して値を入力することもできます。

Page Down または Page Up	ヘルプ情報をスクロール表示します。
Enter	選択したフィールドのポップアップオプションメニューを起動します。
スペースバーまたは – または +	選択したフィールドのポップアップオプションメニューでフィールド内の項目を移動します。
Alt X	システムを再起動せずにセットアップユーティリティを終了し、起動ルーチンに戻ります。
Alt B	セットアップユーティリティを終了して、システムを再起動し、変更した設定を有効にします。
Alt D	選択した項目をデフォルト値にリセットします。

メモ： ほとんどの項目では、変更した設定がすべて記録されますが、次にコンピュータを起動するまでは有効ではありません。項目によっては（ヘルプ領域に記載）、変更がすぐに有効になるものもあります。

起動順序の変更

起動順序を使って、システムが起動を試みるデバイスの順番を指定することができます。

1. **Boot Sequence**オプションのポップアップメニューにアクセスするには、<Enter>を押します。

   メモ： 後で元に戻すこともできるよう、現在の起動順序を書きとめます。

2. デバイスのリスト内を移動するには、<↑>または<↓>を押します。
3. デバイスを有効または無効にするにはスペースバーを押します（有効にしたデバイスにはチェックマークが付きます）。
4. 選択したデバイスをリストの上または下に移動するには、プラス（+）またはマイナス（-）を押します。

オプション設定：

- **Diskette Drive A**（ディスケットドライブ**A**）：— システムはディスケットドライブからの起動を試みます。ドライブに入っているディスケットが起動用でない場合、エラーメッセージが表示されます。ドライブにディスケットが入っていない場合、システムは一覧にあるその次のデバイスからの起動を試みます。
- **Hard Drive**（ハードドライブ） — システムはプライマリハードドライブからの起動を試みます。ドライブにオペレーティングシステムが見つからない場合、システムは一覧にあるその次のデバイスからの起動を試みます。
- **CD-ROM Device**（**CD**デバイス） — システムはCDドライブからの起動を試みます。ドライブにCDが入っていないか、CDにオペレーティングシステムが無い場合、システムは一覧にあるその次のデバイスからの起動を試みます。
- **MBA（Onboard NIC）** — 起動時にDellのロゴ画面で<Ctrl><Alt><b>を押すように促されます。メニューが表示され、ネットワークサーバからの起動方法を選ぶことができます。起動ルーチンがネットワークから使用不可能な場合、システムは一覧にあるその次のデバイスからの起動を試みます。

管理機能

- Dell OpenManage™ IT Assistant
- Dell OpenManage Client Instrumentation

Dell OpenManage IT Assistant

Dell OpenManage IT Assistantは、企業ネットワーク上のコンピュータやその他のデバイスを構成、管理、および監視するための、最もすぐれたDellシステム管理アプリケーションです。IT Assistantは、最新のリモート管理テクノロジーを採用しており、業界標準の管理ソフトウェアを組み込んだシステム用の、資産管理、構成管理、イベント（アラート）管理、および安全管理を提供します。このタイプのソフトウェアは、system management instrumentation (システム管理計装)と呼ばれています。と呼ばれています。

IT Assistantは、次の業界標準に準拠する計装をサポートします。

- SNMP（Simple Network Management Protocol）
- DMI（デスクトップ管理インタフェース）
- CIM（Common Information Model）

お使いのコンピュータに利用できる計装は、DMIおよびCIMを基本にした、Dell OpenManage Client Instrumentationです。IT Assistantの詳細については、Dellのウェブサイトで入手できる『Dell OpenManage IT Assistantユーザーズガイド』を参照してください。

Dell OpenManage Client Instrumentation

Dell OpenManage Client Instrumentationは、IT Assistantなどのリモート管理アプリケーションプログラムが、以下のことを実行するのを可能にするソフトウェアです。

- お使いのコンピュータについての情報へのアクセス（搭載されているプロセッサの数や実行されているオペレーティングシステムの種類など）
- お使いのコンピュータのステータスの監視（温度プローブからの熱警告やストレージデバイスからのハードドライブ障害警告を受信することなど）
- お使いのコンピュータのステータスの変更（BIOSのアップデート、またはリモートでのシャットダウンなど）

Dell OpenManage Client Instrumentationは、IT Assistantを使用してネットワーク上にセットアップした「管理システム」と呼ばれるコンピュータにインストールできます。

セキュリティ

コンピュータには、シャーシを物理的に保護するために次の方法が提供されています。

- シャーシイントルージョン検出
- セキュリティケーブルスロットとパドロックリング

シャーシイントルージョン検出

シャーシイントリュージョン監視機能が、シャーシが開けられたかどうかを検出します。セットアップユーティリティの**Chassis Intrusion**オプションは、監視機能のステータスを表示します。

1. セットアップユーティリティを起動します。
2. <↓>を押して、**System Security**オプションへ移動します。
3. <Enter>を押して、**System Security**オプションのポップアップメニューにアクセスします。
4. <↓>を押して、**Chassis Intrusion**オプションへ移動します。
5. スペースバーを押してオプション設定を選択します。

オプション設定：

- **Enabled**（デフォルト） — この設定でコンピュータカバーが外された場合、DMIイベントが生成され、設定が**Detected**に変更されて、次回のシステム起動時に起動ルーチンで次のメッセージが表示されます。

  ```
  Alert! Cover was previously removed.
  ```
  （警告！カバーが取り外されました。）

  Detectedの設定をリセットするには、システムのPOST（電源投入時の自己診断）中にセットアップユーティリティを起動します。**Chassis Intrusion**オプションで、右または左矢印キーを押して**Reset**を選択し、**Enabled**、**Enabled-Silent**、または**Disabled**を選びます。

- **Enabled-Silent** — この設定でコンピュータカバーが外された場合、DMIイベントが生成され、設定が**Detected**に変更されますが、次回のシステム起動時に起動ルーチンで警告メッセージは表示されません。
- **Disabled** — イントリュージョン監視は行なわれず、メッセージも表示されません。

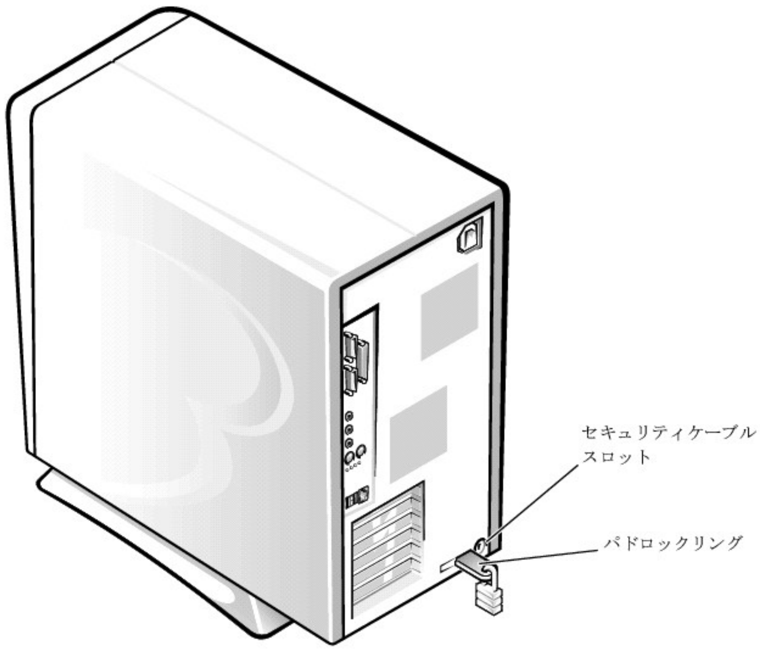
メモ： セットアップパスワードが有効な場合、**Chassis Intrusion**をリセットするにはセットアップパスワードが必要です。

セキュリティケーブルスロットとパドロックリング

これらの機能を使うと、市販の盗難防止デバイスを取り付けることができます（次の図参照）。コンピュータの盗難を防ぐため、固定された物に亜鉛メッキされたセキュリティケーブルを巻き付けて、コンピュータの背面のセキュリティケーブルスロットにロック用デバイスを差し込んでから、付属のキーでデバイスをロックします。

メモ： 盗難防止デバイスを購入する前に、お使いのコンピュータのケーブルスロットに対応することを確認してください。

コンピュータシャーシのセキュリティ機能



パスワードによる保護

コンピュータには、以下の種類のパスワード保護機能があります。

- システムパスワード
- セットアップパスワード

システムパスワード

システムパスワードを使うと、パスワードを知っているユーザだけがシステムを完全に使用できるようになります。お使いのDellシステムは、出荷時にはシステムパスワードが設定されていません。

注意： パスワードはシステム内のデータに対してセキュリティを提供しますが、絶対に安全であるというわけではありません。より強固なセキュリティが必要なデータについては、データ暗号化プログラムなどの保護機能を追加しなければなりません。

注意： システムパスワードを設定せずに作動中のシステムから離れたり、システムをロックせずに放置した場合には、第三者がジャンパ設定を変更し、システムパスワード機能を解除することができます。その結果、誰でもハードドライブ内のデータにアクセスすることができるようになります。

セットアップユーティリティの**System Password**の設定

メモ： 次の2つのオプションのいずれかが表示されている場合は、システムパスワードの変更や新しいパスワードの入力はできません。

- **Enabled** — システムパスワードが設定されています。
- **Disabled** — システム基板のジャンパ設定によって、システムパスワード機能が無効になっています。

メモ： **System Password**が**Not Enabled**に設定されている場合にのみ、システムパスワードを設定することができます。

- **Not Enabled** — システムパスワードが設定されていない状態で、システム基板のパスワードジャンパが有効（デフォルト）設定になっています。

システムパスワードの設定

1. セットアップユーティリティの**Password Status**が**Unlocked**に設定されていることを確認します。
2. **System Password**をハイライト表示し、左右矢印キーを押します。

   オプション名が**Enter Password**に変わり、その後ろに32文字分の空のフィールドが現れます。

3. 新しいシステムパスワードをタイプします。

   32文字まで入力できます。

   それぞれの文字キー（または空白としてのスペースバー）を押すごとに「*」が表示されます。パスワードの割り当て操作では、キーボード上の位置でキーが認識され、大文字と小文字は区別されません。たとえば、パスワード設定時にMを入力しても、Mとmの両方が正しい文字として認識されます。

   無効なキーの組み合わせもあります。そのような組み合わせで入力すると、スピーカからビープ音が鳴ります。

   入力した文字を訂正する場合は、<Backspace>または左矢印キーを押してください。

メモ： システムパスワードの入力を途中で中止したい場合は、<Tab>または <Shift><Tab>を押して別のフィールドに移動するか、手順5を終了する前に<Esc> を押します。

4. <Enter>を押します。

   新しいシステムパスワードが32文字未満の場合、フィールド全部に*が挿入されます。それから、オプション名が**Verify Password**に変わり、その後ろに32文字分の別の空のフィールドが現れます。

5. パスワードを確認するために、もう一度パスワードを入力して<Enter>を押します。

   パスワード設定は**Enabled**に変わります。これで、システムパスワードが設定されました。セットアップユーティリティを終了して、システムを使用することができます。リセットボタンを押すか、電源を入れ直してシステムを再起動すると、パスワード保護機能は有効になります。

システムパスワードの使い方

電源を入れるか、リセットボタンを押すか、または<Ctrl><Alt><Del>を押してシステムを再起動した場合、**Password Status**が**Unlocked**に設定されていると、以下のプロンプトが画面に表示されます。

```
Type in the password and
- press <ENTER> to leave password security enabled.
- press <CTRL><ENTER> to disable password security.
```
Enter password:（パスワードをタイプして、<ENTER>を押すと、パスワードセキュリティは有効なままです。<CTRL><ENTER>を押すと、パスワードセキュリティは無効になります。パスワードを入力してください）

Password Statusが**Locked**に設定されている場合、次のプロンプトが表示されます。

```
Type the password and press <Enter>
```
（パスワードを入力し、<Enter>を押してください）

メモ： セットアップパスワードが設定されている場合は、システムはセットアップパスワードをシステムパスワードの代用として受け付けます。

入力したシステムパスワードが間違っていると、次のメッセージが表示されます。

```
** Incorrect password.**
```

Enter password:

（誤ったパスワード。パスワードを入力してください。）

入力したシステムパスワードが2回目も間違っていると、同じメッセージが表示されます。システムパスワードを3回間違えると、それ以降は以下のメッセージが表示されます。

```
** Incorrect password. **
Number of unsuccessful password attempts: 3
System halted! Must power down.
```

（誤ったパスワード。間違ったパスワード入力の回数：3システムが停止しました！電源を落としてください。）

システムの電源を入れ直した後でも、再び誤ったシステムパスワード、または不完全なシステムパスワードを入力する度に、上記のメッセージが表示されます。

メモ： **Password Status**の他にシステムパスワードとセットアップパスワードも併用すると、無許可の変更に対してシステムの保護を強化できます。

システムパスワードの取り消しと変更

既存のシステムパスワードを取り消しまたは変更するには、以下の手順を実行します。

1. セットアップユーティリティを起動して、**Password Status**が**Unlocked**に設定されていることを確認します。
2. システムを再起動して、システムパスワードを要求するプロンプトを表示させます。
3. プロンプトが表示されたら、システムパスワードを入力します。
4. <Enter>を押して通常の操作を続ける代わりに、<Ctrl><Enter>を押して現在のシステムパスワードを無効にします。
5. セットアップユーティリティの**System Password**オプションに**Not Enabled**が表示されていることを確認します。

   System Passwordオプションに**Not Enabled**と表示されたら、システムパスワードは取り消されています。新しいパスワードを設定する場合は、手順7に進みます。**System Password**オプションに**Not Enabled**が表示されない場合は、<Alt><B>を押してシステムを再起動し、手順3～5を繰り返します。

6. 新しいパスワードを設定する場合は、「システムパスワードの設定」の手順に従います。

セットアップパスワード

セットアップパスワードを使うと、パスワードを知っているユーザだけがセットアップユーティリティを完全に使用できるようになります。お使いのDellシステムは、出荷時にはセットアップパスワードが設定されていません。

セットアップユーティリティの**Setup Password**オプションの設定：

- **Enabled** — セットアップパスワードの設定ができません。セットアップユーティリティを変更するには、セットアップパスワードを入力する必要があります。
- **Not Enabled** — セットアップパスワードの設定ができます。パスワード機能は有効ですがパスワードが設定されていません。

セットアップパスワードの設定

1. セットアップユーティリティを起動して、**Setup Password**が**Not Enabled**に設定されていることを確認します。
2. **Setup Password**をハイライト表示し、左右矢印キーを押します。

   パスワードの入力と確認のプロンプトが表示されます。パスワードに使用できない文字を指定すると警告のビープ音がなります。

3. パスワードをタイプして確認します。

パスワードの確認が終わると、**Setup Password**は**Enabled**に変わります。これ以降は、セットアップユーティリティを起動する際に、セットアップパスワードの入力を求められます。

メモ： セットアップパスワードとシステムパスワードは同じでもかまいません。

メモ： これらのパスワードが異なる場合でも、セットアップパスワードをシステムパスワードの代わりに入力することができます。ただし、システムパスワードは、セットアップパスワードの代わりに使用することができません。

Setup Passwordへの変更はただちに有効になります（再起動は必要ありません）。

Setup PasswordがEnabledのときの操作の仕方

セットアップユーティリティを起動すると、**Setup Password**オプションがハイライト表示され、パスワードの入力を求められます。

正しいパスワードを入力しないと、System Setup画面は表示されますが、セットアップユーティリティのオプションを変更することはできません。

メモ： **Password Status**の他にシステムパスワードとセットアップパスワードも併用する と、無許可の変更に対してシステムの保護を強化できます。

セットアップパスワードの取り消しと変更

現在のセットアップパスワードを変更するには、そのパスワードを知っている必要があります。

1. セットアップユーティリティを起動します。
2. セットアップパスワードを既に設定している場合、プロンプトでそれを入力します。
3. **Setup Password**をハイライト表示させてから、左右矢印キーを押して、現在のセットアップパスワードを取り消します。

   設定は**Not Enabled**に変わります。

4. 新しいセットアップパスワードを設定する場合は、「システムパスワードの設定」の手順に従います。

パスワードを忘れたとき

注意： この手順をおこなうと、システムパスワードとセットアップパスワードの両方が消去されます。

警告：コンピュータカバーを取り外す前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. PSWDジャンパからジャンパプラグを取り外し、パスワード機能を無効にします。

   システム基板のパスワードジャンパ（「PSWD」とラベルされた）の位置は「ジャンパ設定」を参照してください。

3. コンピュータカバーを取り付けます。
4. コンピュータ本体と周辺機器をコンセントに接続し、電源を入れます。

   これで現在のパスワードは消去されます。

5. セットアップユーティリティを起動して、パスワードが無効になっているか確認します。新しいパスワードを設定する場合は、手順6に進みます。

   メモ： 新しいシステムパスワードまたはセットアップパスワードを設定する前に、PSWDジャンパプラグを取り付けて、パスワード機能を有効にします。

警告：コンピュータカバーを取り外す前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

6. コンピュータカバーを取り外します。
7. PSWDジャンパプラグを取り付けます。
8. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

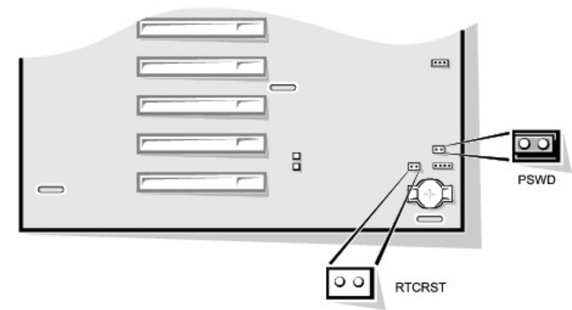
   PSWDジャンパを取り付けてからシステムを起動すると、パスワード機能が有効になります。セットアップユーティリティを起動すると、どちらのパスワード項目も**Not Enabled**になっています。これは、パスワード機能が有効でも、パスワードが設定されていないことを意味します。

9. 新しいシステムパスワード、またはセットアップパスワードを設定します。

ジャンパ設定

次の図は、システム基板のジャンパの位置を示しています。

システム基板のジャンパ

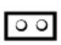
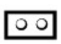
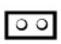


注意：必ずコンピュータの電源を切ってから、ジャンパの設定を変更してください。電源が入ったまま変更しようとすると、コンピュータを破損したり予期できない結果を招く恐れがあります。

ジャンパの設定を変更するには、ピンから抜いたプラグを、指定のピンに注意深く押し込みます。

次の表では、システム基板のジャンパおよびその設定を表示します。

システム基板のジャンパ設定

ジャンパ	設定	説明
PSWD	 （デフォルト） 	パスワード機能が有効になっています。 パスワード機能が無効になっています。
RTCRST		リアルタイムクロックリセット。トラブルシューティングの目的に使用されます。
 ジャンパあり  ジャンパなし		

ソフトウェアのインストールと設定

ソフトウェアを購入したら、ウィルス検出ソフトウェアでウィルスの有無を調べてから、コンピュータのハードドライブにインストールしてください。自己増殖するコードタイプのウィルスは使用可能なシステムメモリをすぐに使用し、ハードドライブに保存されているデータを損傷または破壊し、感染したプログラムのパフォーマンスに影響を与え続けます。数種類のウィルス検出プログラムが市販されており、ほとんどの電子掲示板サービス（BBS）には自由にダウンロードできるウィルス検出プログラムがアーカイブされています。

プログラムをインストールする前にマニュアルを読んで、プログラムの機能、プログラムが必要とするハードウェア、プログラムのデフォルトを把握してください。プログラムには通常、インストールの方法が説明されているマニュアルと、インストールルーチンの入ったプログラムディスケットまたはCDが付属しています。

ソフトウェアインストールルーチンを使用すると、ハードドライブに該当するプログラムファイルを転送することができます。インストールの説明書は、プログラムをうまく実行できるようにオペレーティングシステムを設定する方法について詳述している場合があります。必ずインストールの説明書を読んでから、プログラムのインストール作業を実行してください。**config.sys**や**autoexec.bat**などのいくつかのオペレーティングシステム起動ファイルを変更する指示を受けたり、インストールルーチンが起動ファイルを自動変更する場合があります。

インストールルーチンを実行する場合は、コンピュータのオペレーティングシステムがどのように設定されるか、どのようなコンピュータを使用しているか、またどのような周辺機器がコンピュータに接続されているかという問いに答えられるようにしておいてください。

TAPI

TAPI（テレフォニーアプリケーションプログラミングインタフェース）を使用すると、ウインドウベースのアプリケーションで音声、データ、ファックス、ビデオなどの各種テレフォニーデバイスが使用できます。TAPIアプリケーションには、TAPIサービスプロバイダ（TSP）が必要です。これはソフトウェアドライバで、TAPIアプリケーションが様々なタイプのTAPIハードウェアと通信するのに必要です。

Microsoft® Windows® 2000およびWindows NT®にはUnimodemと呼ばれるTSPが提供されています。これは、一般に使われている各種モデムに対応した「ユニバーサル」なモデムサービスプロバイダです。Unimodemの詳細については、Windowsのマニュアルを参照してください。構内交換機（PBX）や音声処理カードなどのモデム以外のTAPIデバイスを使用する場合、デバイスのメーカーが提供するTSPが必要です。

TAPIシステム基板コネクタは、4ピンケーブルを使って内蔵TAPI互換拡張カードとコンピュータのオーディオシステムを接続します。TAPIシステム基板コネクタの位置を確認するには、「システム基板のコンポーネント」を参照してください。標準TAPIコネクタを使用した、TAPI互換カードがサポートされています。たとえば、モデムをTAPIコネクタに接続して、オーディオスピーカーとマイクをスピーカーホンとして使用できます。マイクが音声をコンピュータに取り入れ、次にTAPIシステム基板コネクタを通ってモデムカードに送られます。相手側の音声はモデムカードを通ってTAPIシステム基板コネクタに入り、次にスピーカーから出力されます。この構成を使って、電話でのサウンドファイルの録音と再生が可能です。

TAPIデバイスの取り付け

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. TAPI互換拡張カードを取り付けます。

詳細は、メーカーのマニュアルを参照してください。

3. システム基板から電源装置を移動します。
4. 4ピンのTAPIケーブルをTAPI拡張カードコネクタに接続します。

システム基板上でTAPIコネクタの位置を確認するには、「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

5. 4ピンのTAPIケーブルをTAPI拡張カードコネクタに接続します。

拡張カード上でTAPIコネクタの位置を確認するには、メーカーのマニュアルを参照してください。

6. 電源装置を元の位置に戻し、固定タブがカチッとはめ込まれたことを確認します。
7. コンピュータカバーを取り付けます。
8. コンピュータ本体と周辺機器をコンセントに接続し、電源を入れます。
9. TAPIデバイスに適切なTSPをインストールします。

詳細は、製造元のマニュアルとWindowsのマニュアルを参照してください。

TAPIサウンドカードの取り付け

標準TAPIコネクタのあるTAPI互換サウンドカードを取り付けることができます。たとえば、モデムをTAPIサウンドカードコネクタに接続して、オーディオ機能をスピーカーホンとして使用できます。

警告： この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. TAPI互換サウンドカードを取り付けます。

詳細は、メーカーのマニュアルを参照してください。

3. セットアップユーティリティを起動し、**Integrated Devices**を選択してから、**Sound**の設定を**Off**に変更します。
4. 外付けオーディオデバイスをサウンドカードコネクタに接続します。外付けオーディオデバイスを、システムの背面パネルのマイク、ライン出力、またはライン入力コネクタに接続しないでください（「背面パネルのコネクタおよびインジケータ」参照）。
5. 4ピンのTAPIケーブルをTAPIサウンドカードコネクタに接続します。

サウンドカード上でTAPIコネクタの位置を確認するには、メーカーのマニュアルを参照してください。

6. 4ピンのTAPIケーブルをTAPI拡張カードコネクタに接続します。

拡張カード上でTAPIコネクタの位置を確認するには、メーカーのマニュアルを参照してください。

7. コンピュータカバーを取り付けます。
8. コンピュータ本体と周辺機器をコンセントに接続し、電源を入れます。
9. TAPIデバイスに適切なTSPをインストールします。

詳細は、製造元のマニュアルとWindowsのマニュアルを参照してください。

電源管理

お使いのコンピュータは、作業していない場合に、より少ない電力で使用できるように設定することができます。コンピュータにインストールされたオペレーティングシステム（OS）およびセットアップユーティリティの特定のオプション設定を使って、電力使用をコントロールします。電力が減少されている期間を「スリープ状態」と呼びます。

- **スタンバイ**。このスリープ状態では、ほとんどのコンピュータへの電力は減少されるか切られます。しかし、システムメモリは活動状態にあります。

  この状態はWindows NT 4.0ではサポートされていません。

- **休止状態**。このスリープ状態は、システムメモリのすべてのデータをハードドライブに書込み、それからシステム電源を落とすことによって、電力消費を最小にします。この状態からウェイクアップするとコンピュータが再起動し、メモリの内容が回復されます。そしてシステムは休止状態に入った時の状態から動作を開始します。

  この状態は、Windows 2000でのみサポートされています。

  メモ： 休止状態になるには、コンピュータに取り付けられたすべてのコンポーネントがこの機能をサポートし、また適切なドライバがロードされている必要があります。詳細については、それぞれのコンポーネントのマニュアルを参照してください。

- **シャットダウン**。このスリープ状態では、補助用のわずかな量を除いてシステムからすべての電源を落とします。コンピュータがコンセントに接続されているかぎり、自動的にまたはリモートで起動することができます。たとえば、オートパワーオンを使うと、コンピュータはセットアップユーティリティで特定した時間に自動的に起動することができます。また、ネットワーク管理者はネットワーク接続（Wakeup On LAN）を通してアクセスするなどPME（電源管理イベント）を使ってリモートで起動することができます。

次の表に、それぞれのオペレーティングシステムで利用できるスリープ状態と、それぞれの状態から「ウェイクアップ」するのに使用できる方法を一覧表示します。

電源管理

スリープの状態	ウェイクアップの方法	
	Windows 2000	**Windows NT 4.0**
スタンバイ	- 電源ボタンを押す - オートパワーオン - PME	サポートされていない

	• PS/2マウスを動かすかクリックする • USBマウスを動かすかクリックする • PS/2キーボードのキーを押す • USBキーボードのキーを押す • USBデバイスアクティビティ	
休止状態	• 電源ボタンを押す • オートパワーオン • PME	サポートされていない
シャットダウン	• 電源ボタンを押す • オートパワーオン • PME	• 電源ボタンを押す • オートパワーオン • PME

メモ: 電源管理についての詳細は、オペレ―ティングシステムのマニュアルを参照してください。

目次ページに戻る

[目次ページに戻る]

アップグレードの取り付け

Dell™ OptiPlex™ GX400 システムユーザーズガイド

コンピュータカバー

コンピュータカバーの取り外し

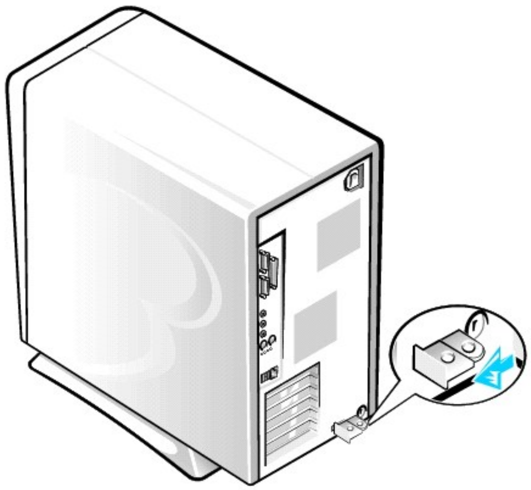
警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源をオフにして、それらをコンセントから抜いてください。
2. パドロックが取り付けてあれば、背面パネルのパドロックリングから外します。
3. コンピュータカバーを取り外します。

   次の手順を実行します。

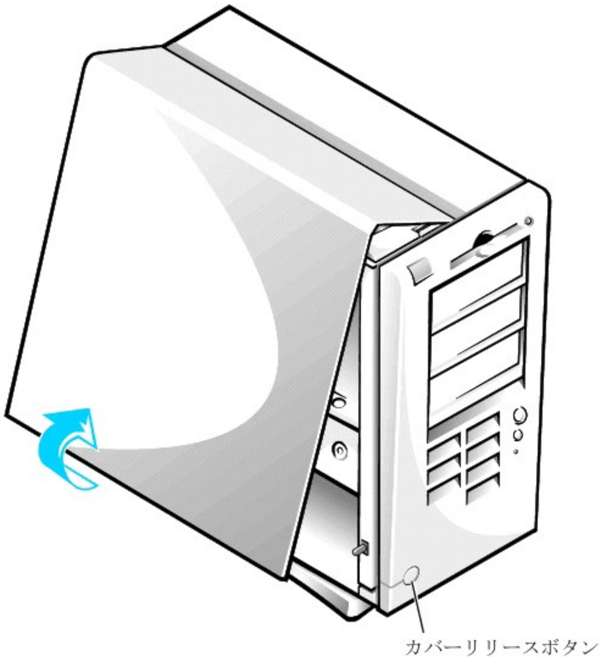
   a. コンピュータの背面を手前にして、外側のパドロックリングを左にスライドして、カバーのロックを解除します（次の図を参照）。

シャーシカバーを外す仕組み



   b. 正面パネルの左下角にあるカバーリリースボタンを押します（次の図を参照）。
   c. カバーの底部をシャーシから離れるように外側へ回します。

シャーシカバーの取り外し



d. シャーシからカバーを持ち上げて外します。

e. シャーシ内部での作業を始める前に、コンピュータの右側を下にして置きます。

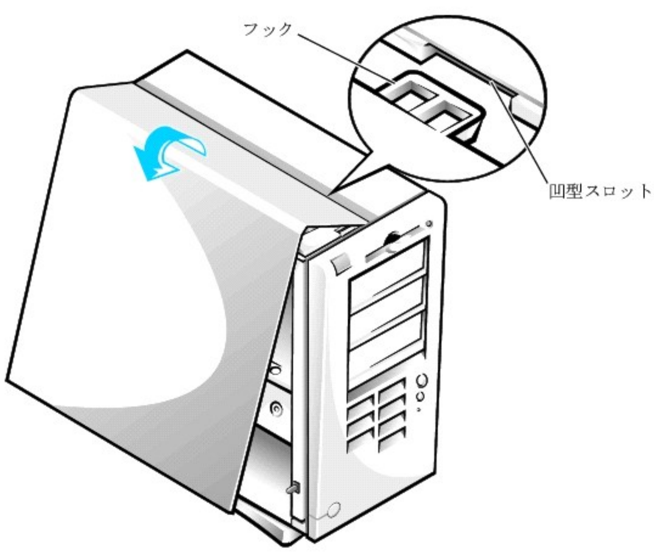
コンピュータカバーの取り付け

1. すべてのケーブルの接続を確認し、ケーブルがコンピュータカバーに引っかからないようにまとめてください。カバーがきちんと閉じなくなるので、ケーブルがドライブケージの上にかからないようにします。
2. コンピュータシャーシの内部に工具や余った部品（ネジなど）が残っていないか確認します。
3. コンピュータカバーを取り付けます。

   次の手順を実行します。

   a. 次の図に示すようにカバーを少し角度をつけて持ちます。カバーの上部とシャーシの上部を合わせたまま、カバーの3個のフックをコンピュータシャーシの3個の凹型スロットに差し込みます。

コンピュータカバーの取り付け



b. カバーをシャーシ底部に向かって押します。両手を使ってカバー下端を押し、カバー下部の固定フックが、所定の位置にカチッとはまることを確認します。

c. 2つに別れていたパドロックリングをスライドして1つにし、カバーをロックします。

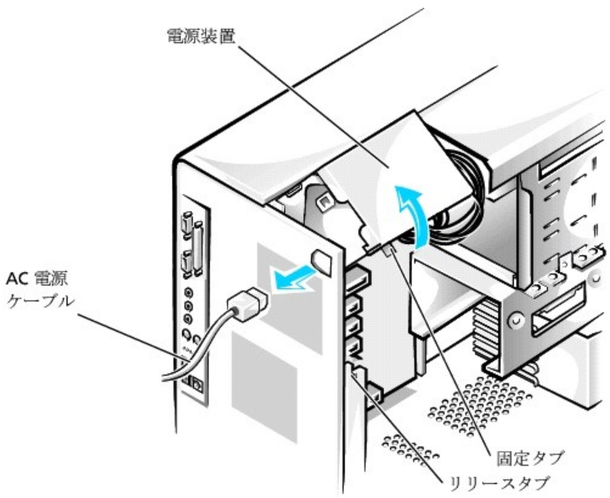
電源装置

システム基板上のコンポーネントに手が届くように、システムの電源装置を動かして邪魔にならないようにしなければならないことがあります。

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. AC電源ケーブルが、電源装置の背面にあるAC電源ソケットから取り外してあることを確認します（次の図参照）。

シャーシ内の電源装置の移動



3. 「RELEASE」（外す）というラベルのついたタブを押して、電源装置を固定タブから動かせるようにします。そして電源装置が移動した位置で固定されるまで持ち上げます。

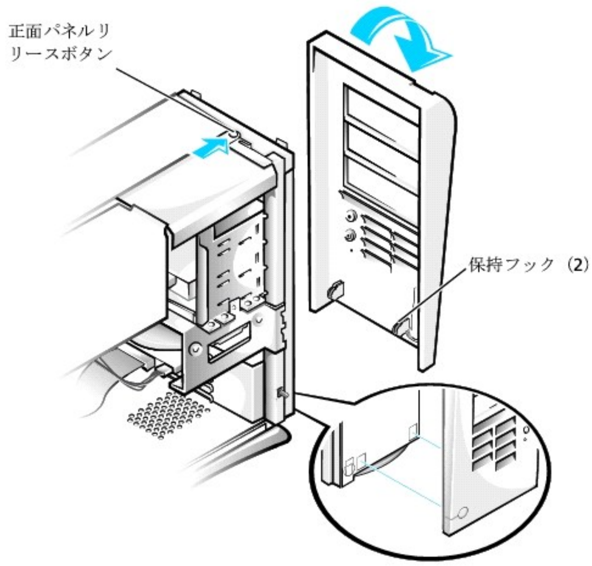
システム基板上のコンポーネントへのアクセスが終了したら、リリースタブが固定タブにカチッと収まるまで、電源装置を元の位置に戻します。

正面パネル

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

正面パネルを取り外すには、まずコンピュータカバーを取り外します。カバーを外した状態で、アイコンでマークされた緑色の正面パネルリリースボタンを押して正面パネルを取り外します（次の図参照）。

正面パネルの取り外し



正面パネルリリースボタンを押しながら、パネルの上部をシャーシから離れるように外側へ回します。シャーシからパネルを持ち上げて外します。

正面パネルを取り付けるには、2つの正面パネル保持フックをシャーシ底部の凹型スロットに合わせます（「正面パネルの取り外し」参照）。次に、正面パネルのラッチが正面パネルのタブにカチッと収まるまで、パネルの上部をシャーシの方へ起こします。

システムメモリ

お使いのコンピュータは、RDRAMの容量が64、128、256、512 MBのRIMMをサポートしています（メモリモジュール構成の例参照）。システム基板のコンポーネントの「コンピュータについて」に、システム基板上の4つのRIMMソケットの位置を示します。RIMMが含まれていないソケットには、Rambus CRIMMが装備されている必要があります。

メモ： メモリ総量を2GBにするには、それぞれが最大16個のメモリデバイスを持つ、4 つの512 MB RIMMを取り付ける必要があります。システムがサポートできる、取り付けられたすべてのRIMM上のメモリデバイスの合計は、最大で64個です。装着されているメモリの数を示すRIMM上のラベルの位置は、「メモリデバイスの数を示すRIMMのラベル」を参照してください。セットアップユーティリティの**System Memory**オプションでも、装着されたメモリデバイスの数を調べることができます。

メモ： システムはメモリデバイスが6個のRIMMはサポートしていません。

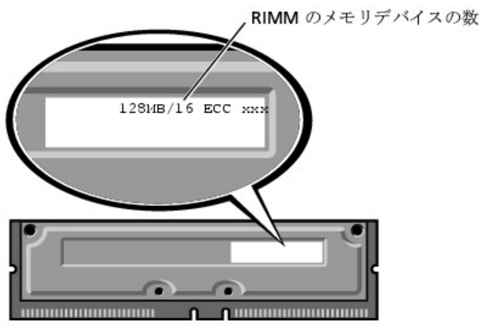
メモ： 4つのすべてのRIMMソケットには、RIMMかCRIMMを装着する必要があり、スロット1と2、あるいはスロット3と4は同じ容量の組にアップグレードする必要があります。容量の異なるRIMMの組は、4つのRIMMの合計と同じ容量を持ちます。ECC（エラーチェックと修正）および非ECCが混在しているRIMMの組は、すべて非ECCとして機能します。

注意： RIMMをソケット2に装着する前に、必ず最初にRIMMをソケット1（プロセッサに最も近い）に取り付けてください。

メモリモジュール構成の例

メモリ総量	ソケット1	ソケット2	ソケット3	ソケット4
128 MB	64 MB	64 MB	CRIMM	CRIMM
256 MB	64 MB	64 MB	64 MB	64 MB
256 MB	128 MB	128 MB	CRIMM	CRIMM
512 MB*	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB
512 MB*	256 MB	256 MB	CRIMM	CRIMM
1024 MB	256 MB	256 MB	256 MB	256 MB
*512MB RIMMテクノロジーは、利用できる場合にサポートされます。				

メモリデバイスの数を示すRIMMのラベル



システムメモリのアップグレード

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

警告：システム動作中は、RIMMは非常に高温になります。十分な時間を置いて RIMMの温度が下がったのを確認してから、RIMMに触るようにします。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. システム基板から離れるように電源装置を移動します。
3. 必要があれば、アップグレード用のモジュールを取り付けようとしているソケットに装着されているモジュール（RIMMまたはCRIMM）を取り外します。

   メモ： システムがサポートできる、取り付けられたすべてのRIMM上のメモリデバイスの合計は、最大で64個です。装着されているメモリの数を示すRIMM上のラベルの位置は、「メモリデバイスの数を示すRIMMのラベル」を参照してください。 セットアップユーティリティのSystem Memoryオプションでも、装着されたメモリデバイスの数を調べることができます。

4. アップグレード用のRIMMを取り付けます。
5. 電源装置を元の位置に戻し、固定タブがカチッとはめ込まれたことを確認します。
6. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

   メモ： シャーシイントルージョンオプションが有効な場合は、次のシステム起動時に以下のメッセージを表示します。

   ALERT! Cover was previously removed.
   （警告!カバーが取り外されました。）

   新しいメモリ容量が既存のシステム設定情報と一致しないことをシステムが検知すると、次のメッセージが表示されます。

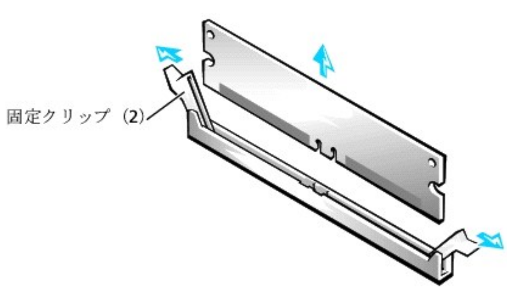
   メモリの容量が変更されました。
   Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility.
   （続けるにはF1キーを、セットアップユーティリティを起動するにはF2キーを押してください。）

7. セットアップユーティリティを起動し、System Memory の値を確認します。システムは新しく増設したメモリを認識して、System Memoryの値を変更しているはずです。新しいメモリ総量が正しければ、手順9へ進みます。
8. 新しいメモリ総量が正しくなければ、手順1および手順2を繰り返します。モジュールがソケットに正しく装着されているか確認します。それから、手順5から手順7を繰り返します。
9. System Memoryの合計が正しい場合は、セットアップユーティリティを終了します。
10. Dell診断プログラムを実行して、メモリモジュールが正常に動作していることを確認します。

メモリモジュールの取り外し

1. モジュールがソケットから少し持ち上がるまで、両側の固定クリップを同時に外側へ押し開きます（次の図を参照）。

メモリモジュールの取り外し



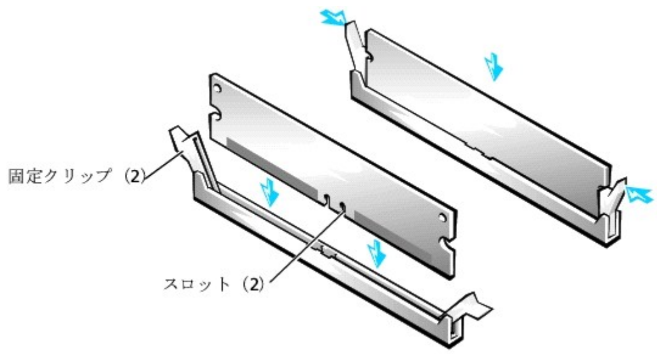
2. モジュールをソケットから抜き取ります。

メモ： モジュール（RIMMまたはCRIMM）を取り外す場合は、コンピュータの電源を入れる前に、空のソケットに別のモジュールを取り付ける必要があります。

メモリモジュールの取り付け

1. カチッと音がして開くまで、両側の固定クリップを同時に外側へ押し開きます（次の図参照）。

メモリモジュールの取り付け



2. モジュールの底面のスロットを、ソケット内側の2つの隆起部に合わせます。
3. 固定クリップがモジュールの両端にカチッと収まるまで、モジュールをスロットに真っ直ぐに押し込みます。

ディスクドライブおよびメディア

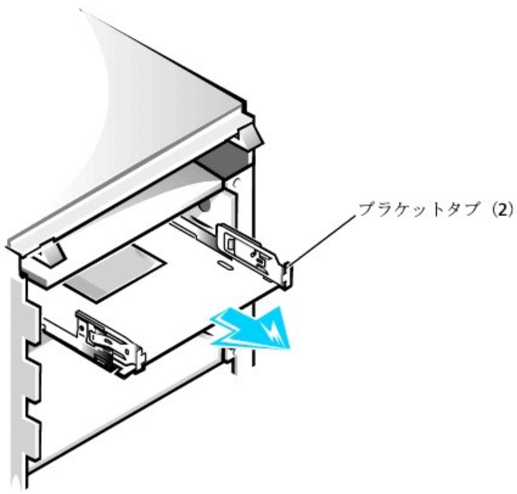
シャーシのCDドライブ、Zipドライブ、またはその他のフロントドライブの取り外し

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. システム基板から離れるように電源装置を移動します。
3. 正面パネルを取り外します。
4. 使用するシャーシドライブベイからドライブブラケットを取り外します。

ドライブブラケットの両側から伸びている金属製のブラケットタブを同時に押し、ドライブベイからドライブブラケットを引き抜きます（次の図参照）。

ドライブブラケットの取り外し



ドライブベイにすでに取り付けられているドライブを交換する場合は、必ずドライブの背面からDC電源ケーブルとインタフェースケーブルを取り外してから、ブラケットをベイから取り外してください。ドライブブラケットから古いドライブを取り外すには、ドライブブラケットアセンブリを裏返し、ドライブをドライブブラケットに固定している4本のネジを取り外します（ドライブブラケットの新しいドライブへの取り付け参照）。

5. ドライブを箱から出して、取り付けの準備をします。

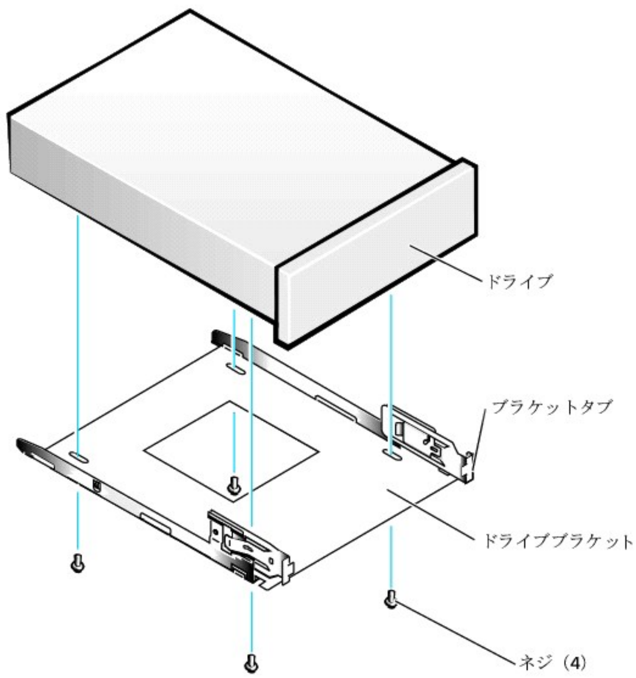
注意： コンピュータ背面の塗装されていない金属面に触れて、身体から静電気を逃がしてください。

ドライブに付属のマニュアルを参照して、ドライブの設定がご使用のコンピュータシステムに合っていることを確認します。必要に応じて、ドライブの設定を変更します。

6. 新しいドライブをドライブブラケットに取り付けます。

ドライブを裏返し、ネジ穴が揃うようにドライブ上のブラケットを合わせます。正しく取り付けるためには、必ずすべてのネジ穴を合わせ、ドライブブラケット前面のブラケットタブがドライブ前面と揃うようにしてください（次の図を参照）。

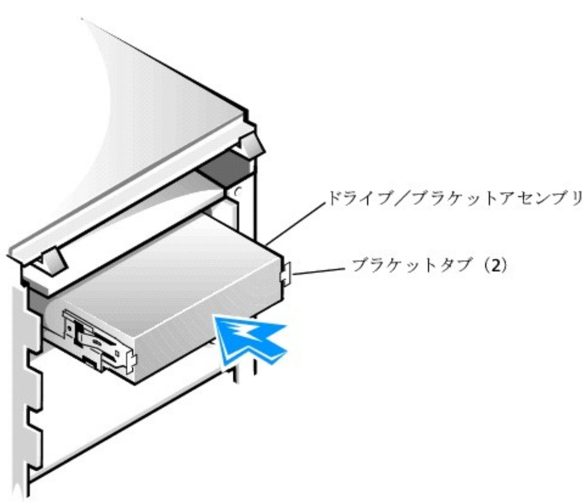
ドライブブラケットの新しいドライブへの取り付け



さらに、ドライブがシャーシの正しい位置に固定されるように、4本すべてのネジを穴の番号順に差し込んで締めます（穴には1～4の番号がついています）。

7. 両方のドライブブラケットがカチッと音がして所定の位置に収まるまで、新しいドライブブラケットアセンブリをスライドさせてドライブベイに差し込みます（次の図参照）。

ドライブブラケットのシャーシへの取り付け



8. ドライブ用のインタフェースケーブルを接続します（「ドライブケーブルのシャーシへの取り付け」参照）。

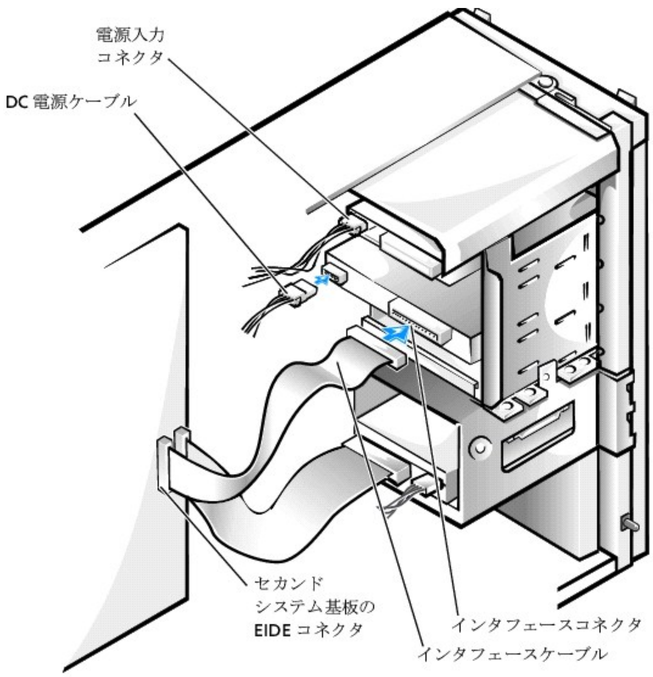
注意： 損傷を防ぐために、必ずインタフェースケーブルの色帯と、ドライブおよびシステム基板のコネクタの1番ピンを一致させてください。

a. EIDEデバイスを取り付ける場合は、インタフェースケーブルがシステム基板のEIDEコネクタに適切に接続されていることを確認します。詳細については、「EIDEデバイスの取り付けガイドライン」を参照してください。

b. SCSIデバイスを取り付ける場合は、SCSIインタフェースケーブルがSCSIコントローラボードのインタフェースコネクタに適切に接続されていることを確認します。詳細については、「SCSIデバイスの取り付けガイドライン」を参照してください。

9. DC電源ケーブルをドライブ背面の電源入力コネクタに接続します（次の図参照）。

ドライブケーブルのシャーシへの取り付け



10. すべてのケーブルがしっかり接続されているか確認します。冷却ファンや通気孔の妨げにならないように、ケーブルをまとめておきます。

11. それまでシャーシのドライブベイに何も取り付けていなかった場合は、正面パネルから対応するドライブベイカバーを取り外します。

外側を手前にして正面パネルを持ちます。ドライブベイカバーが音を出して正面パネルから外れるまで、親指を使ってドライブベイカバーの端を押します。

12. 正面パネルを取り付けます。

13. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

メモ： **Chassis Intrusion**オプションが有効な場合は、次のシステム起動時に以下 のメッセージを表示します。

```
ALERT! Cover was previously removed.
```
（警告！カバーが取り外されました。）

14. 取り付けたドライブがハードドライブの場合は、セットアップユーティリティを起動し、ドライブの設定をアップデートします。

システム設定をアップデートしたら、セットアップユーティリティを終了し、システムを再起動します。

15. 取り付けたデバイスがハードドライブの場合は、次の手順に進む前に、ドライブのパーティション設定と論理フォーマットを済ませてください。

手順については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

16. ドライブをテストして、それが正常に動作していることを確認します。

- 取り付けたドライブがハードドライブの場合は、Dell診断プログラムを実行しドライブをテストします。
- 別のタイプのドライブの場合、ドライブをテストする手順については、ドライブのマニュアルを参照してください。

17. 取り付けたドライブがプライマリハードドライブの場合は、そのドライブにオペレーティングシステムをインストールします。

手順については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

メモ： Dellが販売したテープドライブには、専用のソフトウェアとマニュアルが付属しています。テープドライブを取り付けたら、テープドライブソフトウェアのインストールと使い方について、ドライブに付属のマニュアルを参照してください。

ハードドライブのシャーシへの取り付け

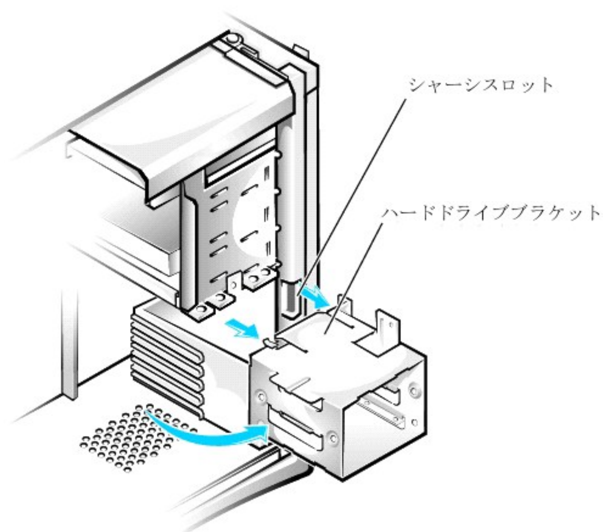
メモ： 残しておきたいデータを保存しているハードドライブを交換する場合は、かならずそれらのファイルのバックアップを取ってから、以下の手順を開始してください。

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. システム基板から離れるように電源装置を移動します。
3. 正面パネルを取り外します。
4. シャーシからドライブブラケットを取り外します。

   ハードドライブブラケットがシャーシから半分くらい出るまで、ドライブドアを手前に引き下げます（次の図参照）。それからブラケットをつかみ、ブラケットのフックが外れるように持ち上げて、シャーシから取り外します。

ハードドライブブラケットのシャーシからの取り外し



   ドライブがブラケットにすでに取り付けられている場合は、必ずドライブの背面からDC電源ケーブルとインタフェースケーブルを取り外してから、ブラケットをシャーシから取り外します。ブラケットから古いドライブを取り外すには、ドライブをブラケットに固定している4本のネジを取り外します（「ハードドライブのブラケットへの取り付け」図参照）。

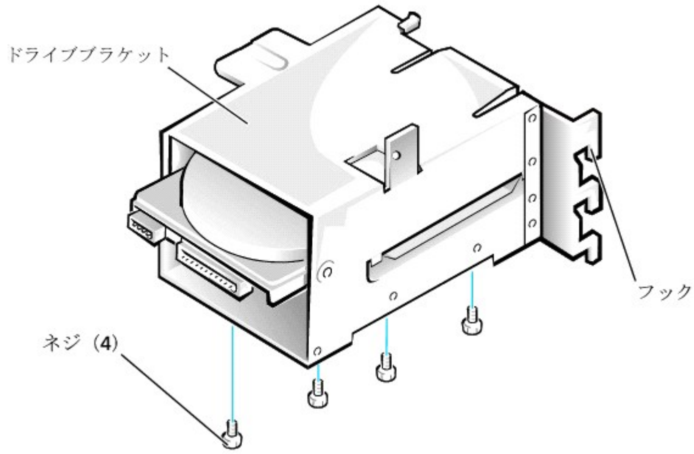
5. ドライブを箱から出して、取り付けの準備をします。

注意： コンピュータ背面の塗装されていない金属面に触れて、身体から静電気を逃がしてください。

   ドライブに付属のマニュアルを参照して、ドライブの設定がご使用のコンピュータシステムに合っていることを確認します。必要に応じて、ドライブの設定を変更します。

6. ブラケットが取り付け直されたときに、ドライブ背面のコネクタがシャーシの内部を向くように、ドライブをブラケットベイにスライドさせます（「ハードドライブのブラケットへの取り付け」参照）。
7. ドライブとブラケットのネジ穴を合わせ、アップグレードキットに付属するネジを使って、ドライブをブラケットに固定します（次の図参照）。

ハードドライブのブラケットへの取り付け



8. ハードドライブブラケットをシャーシへ取り付けます（「ハードドライブブラケットのシャーシへの取り付け」参照）。

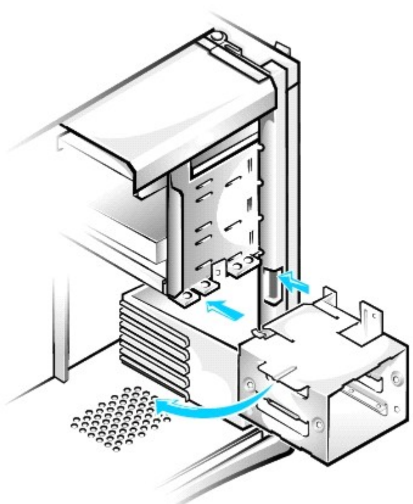
メモ： ブラケットがシャーシに取り付けられたときに、ドライブの底面がシャーシの左側を向くように、ドライブをブラケット取り付けます。

タブが所定の位置に固定されるまで、ドライブブラケットをシャーシにスライドさせながら挿入します。ドライブドアをシャーシの方へ押し上げて、所定の位置にしっかりと固定します。

メモ： ドライブドアを元の位置に押し上げたときに、ドライブドアのタブがドライブブラケットとドライブケージの間に挿入されたことを確認します。

メモ： 正面パネルをシャーシに取り付けられるように、ドライブドアハンドルを確実に折りたたんでください。

ハードドライブブラケットのシャーシへの取り付け



9. ドライブ用のインタフェースケーブルを接続します（「ドライブケーブルのシャーシへの接続」参照）。

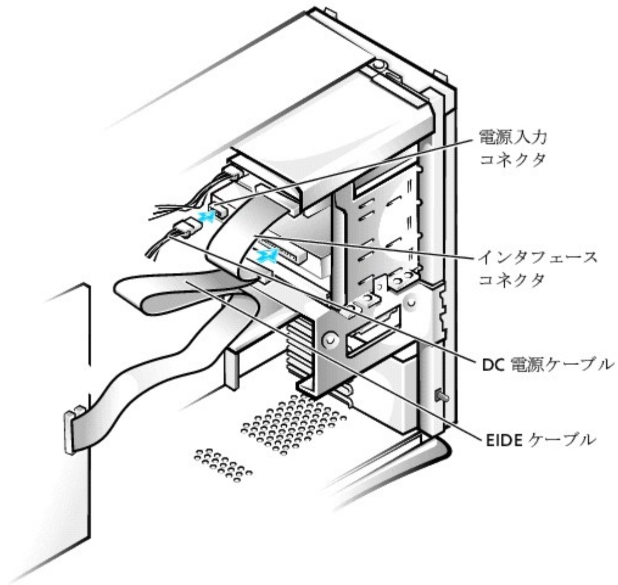
注意： 損傷を防ぐために、必ずインタフェースケーブルの色帯と、ドライブおよびシステム基板のコネクタの1番ピンを一致させてください。

a. EIDEデバイスを取り付ける場合は、IDEインタフェースケーブルがシステム基板のEIDEコネクタに適切に接続されていることを確認します。詳細については、「EIDEデバイスの取り付けガイドライン」を参照してください。

b. SCSIデバイスを取り付ける場合は、SCSIインタフェースケーブルがSCSIコントローラボードのインタフェースコネクタに適切に接続されていることを確認します。詳細については、「SCSIデバイスの取り付けガイドライン」を参照してください。

10. DC電源ケーブルをドライブ背面の電源入力コネクタに接続します（次の図参照）。

ドライブケーブルのシャーシへの接続



11. すべてのケーブルがしっかり接続されているか確認します。冷却ファンや通気孔の妨げにならないように、ケーブルをまとめておきます。
12. コントロールパネルケーブルがシステム基板にしっかり接続されていることを確認します。

    コントロールパネルには、ハードドライブインジケータがあります。コントロールパネルのシステム基板コネクタの位置は、「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

13. 正面パネルを取り付けます。
14. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

    メモ： **Chassis Intrusion** オプションが有効な場合は、次のシステム起動時に以下 のメッセージを表示します。

    ```
    ALERT! Cover was previously removed.
    ```
    （警告！カバーが取り外されました。）

15. セットアップユーティリティを起動し、ドライブ設定をアップデートします。

    システム設定をアップデートしたら、セットアップユーティリティを終了し、システムを再起動します。

16. 次の手順に進む前に、ドライブのパーティション設定と論理フォーマットを済ませてください。

    手順については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

17. Dell診断プログラムを実行してドライブをテストします。
18. 取り付けたハードドライブがプライマリドライブの場合は、そのドライブにオペレーティングシステムをインストールします。

    手順については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

EIDEデバイスの取り付けガイドライン

ジャンパ設定

EIDEドライブは、すべて「Cable Select」のジャンパ位置に設定する必要があります。「Cable Select」では、インタフェースケーブル上でのドライブの位置によって、ドライブにマスタとスレーブのステータスが割り当てられます。1本のEIDEインタフェースケーブルに2台のEIDEドライブを接続し、ジャンパをCable Selectの位置に設定した場合は、インタフェースケーブル上の末端のコネクタに接続されたドライブが、マスタまたは起動デバイス（ドライブ0）となり、インタフェースケーブル上の中間のコネクタに接続されたドライブがスレーブデバイス（ドライブ1）となります。デバイスのジャンパをCable Selectの位置に設定する方法については、ドライブアップグレードキットに付属しているマニュアルを参照してください。

一般的なガイドライン

I/O（入出力）ボードにはEIDEインタフェースコネクタが2基搭載されているため、合計4台までのEIDEドライブを取り付けることができます。

- 「IDE PRI,」とラベルされたプライマリEIDEコネクタは、EIDEハードドライブに接続する必要があります。
- 「IDE SEC,」とラベルされたセカンドEIDEコネクタは、EIDE CDドライブ、DVDドライブ、テープドライブ、SuperDiskドライブ、およびZipドライブに接続する必要があります。

    メモ： SuperDiskドライブは通常、セカンドEIDEシステム基板コネクタにマスターデバイスとして取り付けます。

システム基板上でEIDEインタフェースコネクタの位置を確認するには、「システム基板のコンポーネント」を参照してください。I/Oボードの各EIDEインタフェースコネクタは、次の機能をサポートします。

- マスターとスレーブの2つのチャネル
- 論理ブロックアドレス指定（LBA）
- PIO（Programmed I/O）のモード3およびモード4

- Ultra ATA（Advanced Technology Attachment）/100、ATA/66、またはATA/33

EIDEケーブル

Ultra ATA/66およびATA/100ハードドライブの場合、最高速度でデータ転送を行うには80コンダクタケーブルを使用する必要があります。80芯ケーブルにはATA/33ケーブルと同じ40ピンのコネクタがついていますが、ケーブル内部には2倍の数の線が使われています。Ultra ATA/100ハードドライブにATA/33ケーブルを使用している場合、ドライブは正常に動作しますが、データはATA/33の速度で転送されます。

注意： EIDEケーブルは、Dellから購入したものだけを使用されることをお勧めします。他社のケーブルは、Dellのシステムでの動作が保証されていません。

SCSIデバイスの取り付けガイドライン

本項では、お使いのシステムへのSCSIデバイスの取り付けと設定方法について説明します。SCSIデバイスを取り付けるには、システムにSCSIコントローラカードが取り付けられている必要があります。

SCSI ID番号

内蔵SCSIデバイスには、0から15までの固有のSCSI ID番号が必要です。

DellからSCSIデバイスが出荷される際には、プライマリとセカンドコントローラのデフォルトのSCSI ID番号が次のように割り当てられています。

- SCSIコントローラ：SCSI ID 7
- 起動SCSIハードドライブ：SCSI ID 0
- SCSI CDドライブ：SCSI ID 5
- SCSIテープドライブまたはデジタルオーディオテープ（DAT）ドライブ：SCSI ID 6

メモ： SCSI ID番号を順番に割り当てたり、ID番号順にデバイスをケーブルに接続する必要はありません。

Dellで取り付け済みのSCSIデバイスは、製造工程で正しく設定されています。これらのSCSIデバイスにSCSI IDを設定する必要はありません。

オプションのSCSIデバイスを増設した場合は、それぞれのマニュアルを参照して適切なSCSI ID番号を設定してください。

注意： SCSIケーブルはDellから購入したものだけを使用されることをお勧めします。他社のケーブルは、Dellのシステムでの動作が保証されていません。

デバイスのターミネーション

SCSIロジックでは、SCSIチェーンの両端のデバイスでターミネータ（終端）が有効で、その間のすべてのデバイスでは無効になっている必要があります。

Dellでは有効なターミネータのケーブルを使用し、すべてのデバイス上のターミネータを無効にすることをお勧めします。デバイスのターミネータを無効にする方法についての詳細は、オプションのSCSIデバイスに付属のマニュアルを参照してください。

一般的なガイドライン

コンピュータにSCSIデバイスを取り付ける場合、次の一般的なガイドラインに従ってください。

- SCSIデバイスの取り付けは、基本的に他のデバイスと同じですが、設定要件は異なります。特定のSCSIサブシステムの設定については、SCSIデバイスやホストアダプタカードのマニュアルを参照してください。
- デバイスにSCSI ID番号を設定して、必要な場合はターミネータを無効にします。
- 外付けのSCSIデバイスを取り付ける場合は、SCSIケーブルの一方の端を、デバイス背面のバスコネクタに接続します。コンピュータに取り付けられているコントローラのコネクタに、外付けSCSIケーブルのもう一端を接続します。
- SCSIハードドライブを取り付けた後に、セットアップユーティリティで**Primary Drive 0**および**Primary Drive 1**を**None**に設定する必要があります。CDあるいはテープドライブなどのEIDEデバイスがセカンドEIDEチャネルにある場合、**Secondary Drive 0**と**Secondary Drive 1**、またはどちらか1つを**Auto**に設定する必要があります。セカンダリSCSIチャネルにSCSIデバイスを接続している場合は、**Secondary Drive 0**と**Secondary Drive 1**、またはどちらか1つをNoneに設定する必要があります。
- SCSIハードドライブにパーティションを作成したり、フォーマットするのに、オペレーティングシステムに付属のプログラム以外のプログラムを使う必要があることがあります。適切なドライバのインストール方法とSCSIハードディスクの使用の準備方法についての詳細は、SCSIソフトウェアドライバに付属のマニュアルを参照してください。

SCSIケーブル

Ultra2/Wide低電圧差動（LVD）ドライブ（通常はハードドライブ）は、68ピンケーブルを使用します。このケーブルの一端をSCSIコントローラカードに接続します。ケーブルの残りのコネクタは各種LVDドライブに接続します。

ナローSCSIドライブ（テープドライブ、CDドライブ、およびハードドライブのいくつか）は、50ピンケーブルを使用します。このケーブルの一端をSCSIコントローラカードに接続します。ケーブルの残りのコネクタは各種ナローSCSIデバイスに接続します。

注意： SCSIケーブルはDellから購入したものだけを使用されることをお勧めします。他社のケーブルは、Dellのシステムでの動作が保証されていません。

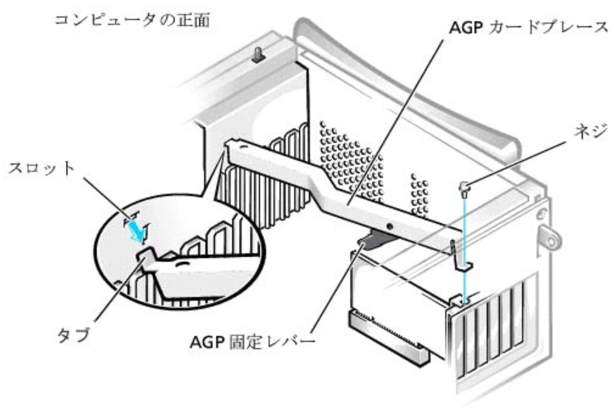
AGPカードブレース

シャーシのシステム基板上のコンポーネントに手が届くようにするため、AGPカードブレースを取り外す必要がある場合があります。

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. 右側を下にしてコンピュータを横たえます。
3. AGPカードブレースをシャーシに固定しているネジを取り外します（次の図を参照）。

AGPカードブレースの取り外し



4. シャーシ前部のカードガイドからブレイスが外れるまで、ブレイスを上方向に回します。それからブレースをシャーシから持ち上げて外します。

AGPカードブレースを取り付けるには、次の手順を実行します。

1. カードブレースの一方の端にあるタブを、シャーシ前面のカードガイドの上のスロットに挿入します(次の図参照)。
2. ブレースを下げ、ブレースの底部のAGP固定レバーがAGPカードの上部と合わさっていることを確認します。
3. ブレースをシャーシに固定しているネジを取り付けます。

拡張カード

システムは以下のカードに拡張スロットを提供します。

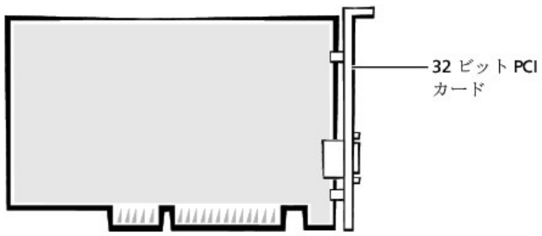
- 32ビット、33MHzのPCI拡張カードを最大5枚
- 32ビットAGPカード1枚。拡張スロットは、1.5VでのAGP 4倍速または2倍速のモード動作をサポートします。

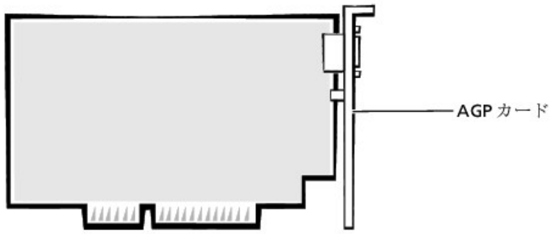
これらのカードの例は、「拡張カード」を参照してください。

メモ: PC99システム要件を満たすため、DellコンピュータはPCI拡張スロットのみを使用しています。ISA拡張カードはサポートされていません。このことは、使いやすいという理由で業界の標準になっています。

注意: コンピュータをコンセントから外した後10～20秒待ってから、コンピュータから周辺機器を取り外してください。システム基板上のスタンバイ電源インジケータがオフになっていることを確認してから、システム基板からコンポーネントを取り外してください。このライトの位置は、「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

拡張カード





拡張カードの取り付け

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

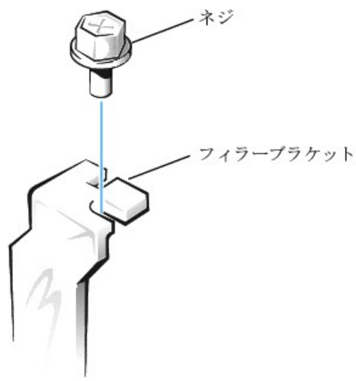
1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. 右側を下にしてコンピュータを横たえます。
3. 拡張カードを取り付ける準備をします。

   カードの設定、内部の接続、およびシステムに合わせたカスタマイズの情報については、拡張カードの付属マニュアルを参照してください。

4. AGPカードを取り付ける場合、AGPカードブレースを取り外します。
5. 拡張カードフィラーブラケットをシャーシに固定しているネジを取り外し、シャーシからブラケットを取り外しまます（次の図参照）。

   この手順の後半で、拡張カードの取り付けに使用するので、取り外したネジを保存しておいてください。。

フィラーブラケットを取り外します。

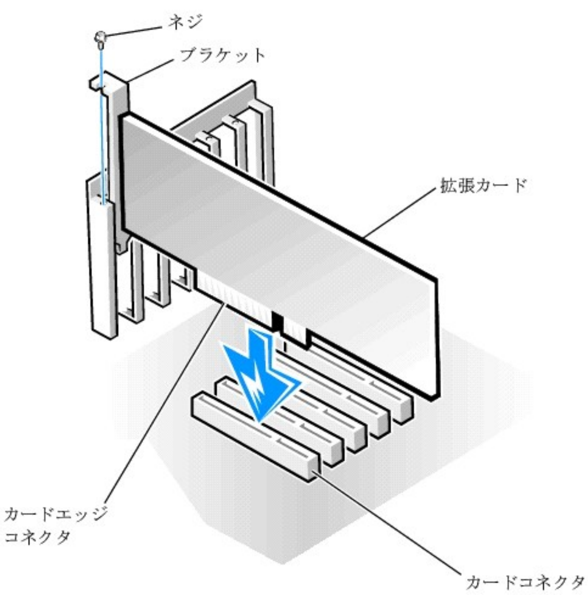


警告：NIC（ネットワークインタフェースコントローラ）の中には、ネットワークに接続すると自動的にシステムを起動するものがあります。感電防止のため、拡張カードを取り付ける前に、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。システム基板のスタンバイ電源インジケータが消灯していることを確認します。このインジケータの位置は、システム基板のコンポーネントを参照してください。

6. 拡張カードを拡張カードコネクタに挿入します。

   フルサイズの拡張カードの場合、カードをシステム基板のコネクタの方へ下げながら、カードの端を拡張カードガイドブラケットに差し込みます。カードをシステム基板の拡張カードコネクタに挿入します（次の図参照）。

拡張カードの取り付け



注意： AGP Pro50カードはブラケット上の複数のネジを使用します。拡張カードブケット上のネジはべて取り付けます。

7. 手順5で取り外したネジを使って、カードブラケットをシャーシに固定します。
8. 必要なケーブルをカードに接続します。

   カードのケーブル接続については、カードに付属のマニュアルを参照してください。

9. AGPブレースを取り外す場合は、それを交換します。
10. コンピュータを縦にします。
11. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

    メモ： **Chassis Intrusion** オプションが有効な場合は、次のシステム起動時に以下 のメッセージを表示します。

    ALERT! Cover was previously removed.
    （警告！カバーが取り外されました。）

12. サウンドカードを取り付ける場合は、以下の手順を実行します。
    a. セットアップユーティリティを起動し、**Integrated Devices**を選択してから、**Sound**の設定を**Off**に変更します。
    b. 外付けオーディオデバイスをサウンドカードコネクタに接続します。外付けオーディオデバイスを、システムの背面パネルのマイク、ライン出力、またはライン入力コネクタに接続しないでください（「背面パネルのコネクタおよびインジケータ」参照）。
13. アドインNICを取り付ける場合は、以下の手順を実行します。
    a. セットアップユーティリティを起動し、**Integrated Devices**を選択してから、**Network Interface Card**の設定を**Off**に変更します。
    b. ネットワークケーブルをアドインNICコネクタに接続します。ネットワークケーブルをシステム背面パネルの内蔵NICコネクタに接続しないでください（「背面パネルのコネクタおよびインジケータ」参照）。

拡張カードの取り外し

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. AGPカードを取り外す場合、AGPカードブレースを取り外します。
3. 必要があれば、カードに接続されたケーブルを外します。
4. 拡張カードブラケットをシャーシに固定するネジを取り外します。

   この手順の後半で、拡張カードまたはフィラーブラケットの取り付けに使用するので、取り外したネジを保存しておいてください。

5. カードの上端を持って、コネクタから取り外します。
6. カードを外したままにする場合は、手順4で取り外したネジを使ってフィラーブラケットを空のカードスロット開口部に取り付けます。

   フィラーブラケットが必要な場合は、Dellに連絡してご注文ください。部品番号は81808です。

   メモ： システムのFCC認定に従って、フィラーブラケットを空のカードスロット開口部に取り付けます。また、フィラーブラケットを装着すれば、コンピュータをほこりやゴミから保護できます。

7. AGPブレースを取り外す場合は、それを交換します。
8. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

   メモ： **Chassis Intrusion**オプションが有効な場合は、次のシステム起動時に以下 のメッセージを表示します。

   ALERT! Cover was previously removed.
   （警告！カバーが取り外されました。）

9. サウンドカードを取り外す場合は、以下の手順を実行します。
   a. セットアップユーティリティを起動し、**Integrated Devices**を選択してから、**Sound**の設定を**On**に変更します。
   b. 外付けオーディオデバイスを、システム背面パネルのオーディオコネクタに接続します（「背面パネルのコネクタおよびインジケータ」参照）。
10. アドインNICを取り付ける場合は、以下の手順を実行します。
    a. セットアップユーティリティを起動し、**Integrated Devices**を選択してから、**Network Interface Card**の設定を**On**に変更します。
    b. ネットワークケーブルをシステム背面パネルの内蔵NICコネクタに接続します（「背面パネルのコネクタおよびインジケータ」参照）。

マイクロプロセッサ

マイクロプロセッサのアップグレード

メモ： 技術者以外の方は、以下の手順を行わないことをお勧めします。

警告：システム動作中は、プロセッサは非常に高温になります。プロセッサに触れる前には十分に時間をかけ、プロセッサの温度が下がっていることを確認してください。

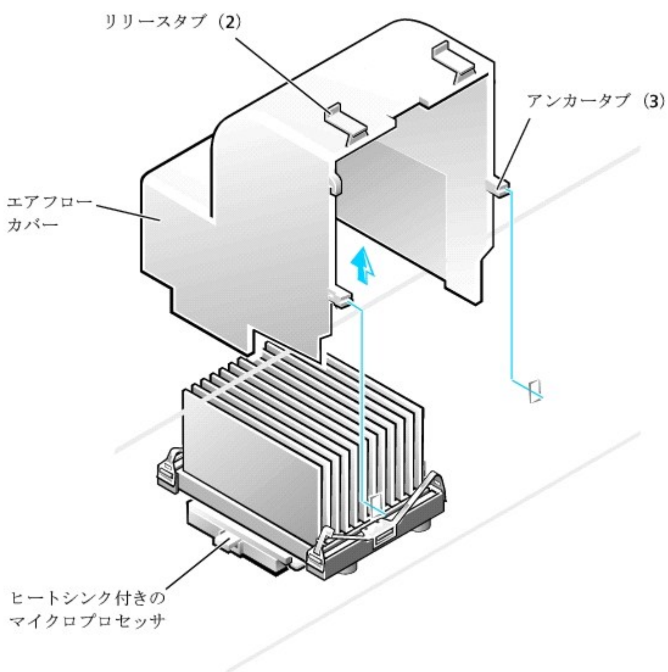
⚠ **警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。**

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. システム基板から離れるように電源装置を移動します。
3. エアフローカバーを取り外します。

   a. カバー上端のリリースタブを後ろに引き、アンカータブがシャーシの枠から外れるまで、カバーを持ち上げます（「マイクロプロセッサのエアフローカバーのシャーシからの取り外し」参照）。

   b. エアフローカバーを持ち上げ、シャーシから外します。

マイクロプロセッサのエアフローカバーのシャーシからの取り外し



4. マイクロプロセッサヒートシンクを取り外します。

   a. ヒートシンクをマイクロプロセッサに固定しているそれぞれの金属製のクリップは、クリップのラッチを押し下げてヒートシンク保持基板から外れるようにします。それから、クリップ持ち上げてヒートシンクから外します（「マイクロプロセッサヒートシンクの取り外し」参照）。

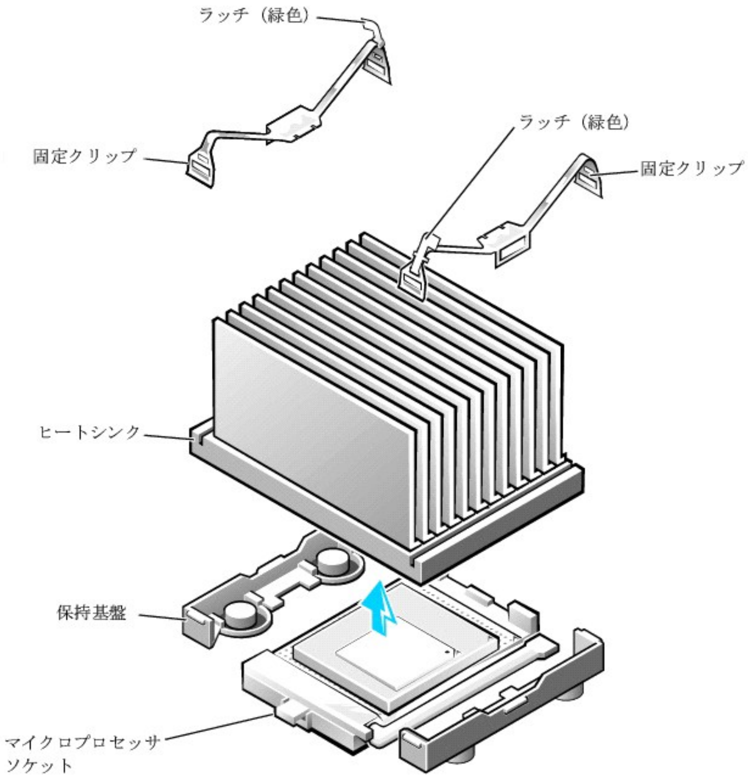
   b. ヒートシンクを持ち上げてマイクロプロセッサから外します。

5. もとのマイクロプロセッサヒートシンクおよび固定クリップは破棄します。

   メモ： ヒートシンクの底面は、プロセッサからヒートシンクへ熱を伝えるサーマルグリースで被われています。ヒートシンクを取り外したときに、このグリースはヒートシンクの底にいくぶん残ります。

注意： Dellのマイクロプロセッサアップグレードキットを取り付ける場合以外、もとのマイクロプロセッサヒートシンクまたは固定クリップは廃棄しないでください。取り付けるマイクロプロセッサアップグレードキットがDellからのものでない場合、マイクロプロセッサを取り付ける際には、もとのヒートシンクおよび固定クリップを再利用してください。

マイクロプロセッサヒートシンクの取り外し

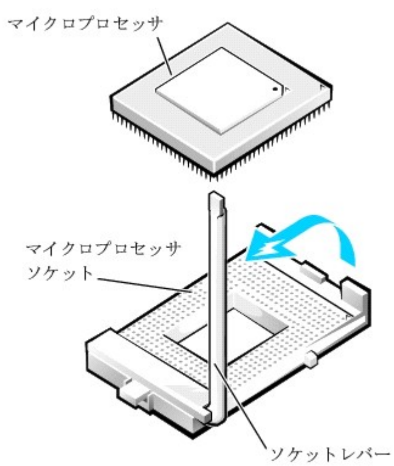


6. マイクロプロセッサをコネクタから外します。

ご使用のマイクロプロセッサソケットは、チップをソケットに固定したりソケットから解放するために使用するレバータイプのハンドルが付いているZIF（zero insertion force）ソケットです。

マイクロプロセッサを取り外すには、マイクロプロセッサが外れるまでソケットレバーをまっすぐ引き上げます。それから、マイクロプロセッサをソケットから取り外します（次の図参照）。

マイクロプロセッサの取り外し。



7. 新しいマイクロプロセッサをソケットに取り付けます。

   a. マイクロプロセッサのソケットレバーが、完全に開いた位置にあることを確認します。

注意： マイクロプロセッサをソケットに置くときには、マイクロプロセッサとソケットがきちんと揃っているか確認します。損傷を受けないように、必ずマイクロプロセッサはソケットに正確に置いてください。

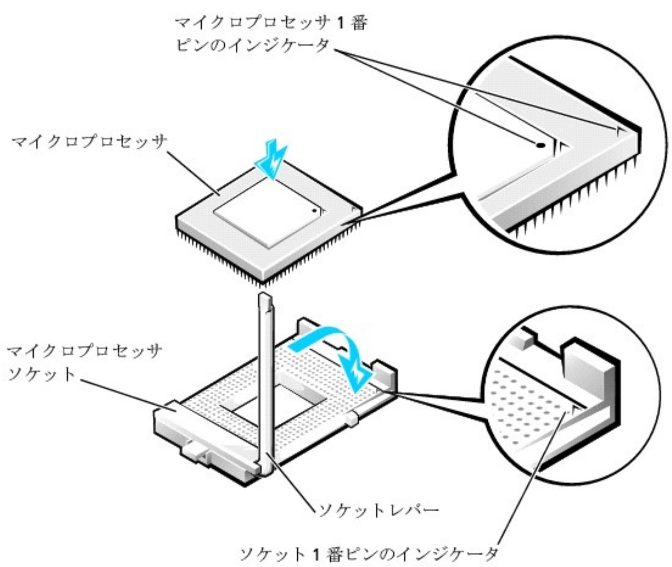
   b. 新しいマイクロプロセッサの1番ピンをソケットの1番ピンに合わせます。

メモ： マイクロプロセッサの1番ピンは、マイクロプロセッサの1つの角に小さな点または三角が付いていることでわかります。ソケットの1番ピンは、ソケットの 1つの角に小さな三角が付いていることでわかります。「マイクロプロセッサの取り付け」を参照してください。

c. 丁寧にマイクロプロセッサをソケットに置き、軽く押さえて装着します。

d. カチッと所定の位置に収まるまで、ソケットレバーをソケットの方へ押し下げて、マイクロプロセッサを固定します。

マイクロプロセッサの取り付け



8. マイクロプロセッサヒートシンクを取り付けます。

注意： 取り付けるマイクロプロセッサアップグレードキットがDellからのものでない場合、マイクロプロセッサを取り付ける際には、もとのヒートシンクおよび固定クリップを再利用してください。

a. ヒートシンクの底面上のサーマルグリースを被っているフィルムを取り外します。

b. ヒートシンクをマイクロプロセッサに押し下げて、ヒートシンク保持基盤に装着します。

c. ヒートシンクをマイクロプロセッサに固定しているそれぞれの交換用の金属製クリップの場合、ヒートシンク保持基盤へのラッチが付いていないほうのクリップの端をはめ込みます。それから、クリップのラッチを押し下げてクリップをヒートシンク保持基盤に固定します（「マイクロプロセッサヒートシンクの取り外し」参照）。

9. エアフローカバーを取り付けます。

10. 電源装置を元の位置に戻し、固定タブがカチッとはめ込まれたことを確認します。

11. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

メモ： **Chassis Intrusion** オプションが有効な場合は、次のシステム起動時に以下 のメッセージを表示します。

```
ALERT! Cover was previously removed.
```
（警告！カバーが取り外されました。）

12. セットアップユーティリティを起動し、**System Data**領域の1番上の行が新しいマイクロプロセッサを正しく認識しているか確認します。また、**CPU Information**メニューの下の値が、新しいマイクロプロセッサの値と合っているか確認します。

13. セットアップユーティリティを終了し、Dell診断プログラムを実行して、新しいマイクロプロセッサが正常に動作していることを確認します。

VRM

VRM（電圧レギュレータモジュール）は、マイクロプロセッサに必要な電圧を感知し、正しい電圧が維持されているか確認します。

VRMの取り外し

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

注意： コンピュータをコンセントから外した後10～20秒待ってから、コンピュータから周辺機器を取り外してください。システム基板上のスタンバイ電源インジケータがオフになっていることを確認してから、システム基板からコンポーネントを取り外してください。このライトの位置は、「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。

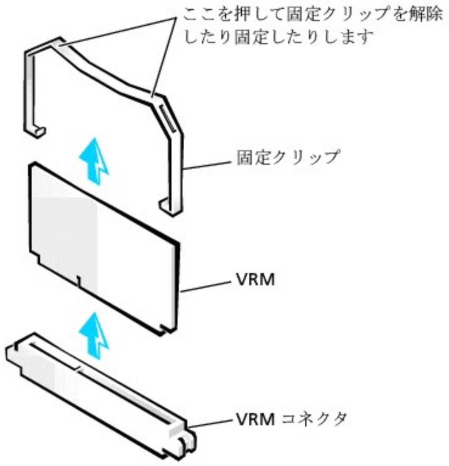
2. システム基板から電源装置を移動します。

3. VRM固定クリップを取り外します。

   a. クリップ上面の高くなった2ヵ所を押し下げて、固定クリップをVRMコネクタから外します。

   b. クリップを持ち上げてVRMから外します(次の図参照)。

VRMの取り外し



4. VRMの上部の角をつかみ、コネクタから引き抜きます。

VRMの取り付け

1. 新しいVRMの底面上のスロットを、コネクタ内部の隆起部に合わせます。
2. VRMをコネクタにまっすぐ押し込みます。
3. VRM固定クリップを取り付けます。

   a. VRMの上部の角がクリップのスロットに入り込むようにクリップをVRMへ下ろします。

   b. クリップ上面の高くなった2ヵ所を押し下げて、固定クリップをVRMコネクタに取り付けます(「VRMの取り外し」参照)。

4. 固定タブがカチッとリリースラッチに収まるまで、電源装置を元の位置に移動します。
5. コンピュータカバーを取り付け、システムを再起動します。

システムバッテリ

システム基板に取り付けられた3.0VのCR2032コイン型バッテリは、電源がオフになった場合に、設定、時刻、日付の情報を保持するための電力を供給します。システムバッテリは交換しなくても数年作動するように造られています。しかし、設定またはクロックに関連した矛盾が生じたり、起動ルーチン中に次のメッセージのいずれかが表示された場合は、バッテリを交換する必要があります。

```
Time-of-day not set - please run SETUP program.
```

(日時が設定されていません。セットアップユーティリティを実行してください。)

または

```
Invalid configuration information -
please run SETUP program
```

(無効な設定情報 — セットアップユーティリティを実行してください。)

または

```
Strike the F1 key to continue,

F2 to run the setup utility.
```

(継続するにはF1キーを、セットアップユーティリティを起動するにはF2キーを押してくだ さい。)

警告: 新しいバッテリは、正しく装着しないと破裂する恐れがあります。バッテリの交換の際は、同じバッテリ、メーカーが推奨する同等のバッテリのみを使用してください。使用済みバッテリは、メーカーの指示に従って破棄してください。

警告: この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. セットアップユーティリティのシステム設定情報のコピーを取ります(まだ行なっていない場合)。

   バッテリ交換中にシステム設定情報が失われても、システム設定情報のコピーを参照すれば、正しい設定を復元できます。

2. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。

3. バッテリを取り外します。

   システム基板のバッテリの位置は、「システム基板のコンポーネント」の「コンピュータについて」を参照してください。

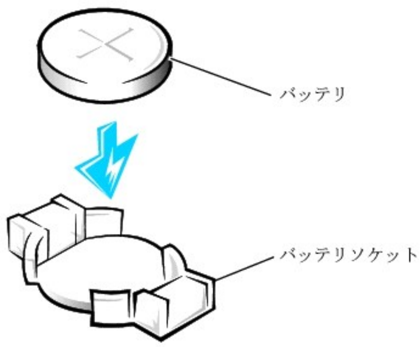
注意： バッテリを先端の鋭利でない非伝導性の道具でバッテリソケットから取り出す場合は、道具がシステム基板に触れないよう注意してください。必ず、バッテリとソケットの間に道具を確実に挿入してから、バッテリを外してください。そうしないと、システム基板に損傷を与える場合があます。

   バッテリは、プラスチック製のドライバなど鋭利でない非電導性の道具を使うか指で取り外してください。

4. 新しいバッテリを取り付けます。

   「+」とラベルされた面を上に向けます（次の図参照）。それから、バッテリをソケットに挿入し、カチッと所定の位置に収めます。

システムバッテリの取り付け



5. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

   メモ： Chassis Intrusionオプションが有効な場合は、次のシステム起動時に以下 のメッセージを表示します。

```
ALERT! Cover was previously removed.
（警告！カバーが取り外されました。）
```

6. セットアップユーティリティを起動し、現在の日時を入力します。それからセットアップユーティリティを終了し、情報を保存します。

7. コンピュータの電源を切って、電源コンセントから外します。コンピュータを10分以上オフの状態にします。

8. コンピュータの電源プラグを接続し、電源を入れます。

9. セットアップユーティリティを起動し、日時を確認します。

10. それでも日時が間違っている場合は、「困ったときは」を参照してテクニカルサポートにお問い合わせください。

目次ページに戻る

目次ページに戻る

仕様

Dell™ OptiPlex™ GX400 システムユーザーズガイド

仕様	
プロセッサ	
マイクロプロセッサのタイプ	Intel® Pentium® 4マイクロプロセッサ。将来のDellサポートアップグレードに対応した設計。セットアップユーティリティを使って、より低速な互換速度に設定可能。
内部キャッシュ	32 KB一次レベル（16 KBデータキャッシュおよび16 KB命令キャッシュ）；フルマイクロプロセッサ速度で内蔵256 KB
数値演算コプロセッサ	マイクロプロセッサに内蔵
メモリ	
アーキテクチャ	RDRAM
RIMMソケット	4
RIMM容量	64、128、256、512 MB RDRAM
標準RAM	128 MB（最小）
最大RAM	2 GB
BIOSアドレス	F8000h
システム情報	
チップセット	Intel 850 PCI/AGP
データバスの幅	64ビット
アドレスバスの幅	32ビット
DMAチャネル数	8
割り込みレベル	15
BIOSチップ	4 Mb
システムバス速度	100 MHzのクロック、400 MHzのデータ率
ビデオ	
ビデオのタイプ	AGP 4倍速、またはPCIグラフィックカード（製造元の仕様を参照）
バス速度	66 MHz
AGP拡張カードコネクタ	1
AGP拡張カードコネクタのサイズ	172ピン
AGP拡張カードコネクタ データ幅（最大）	32ビット
AGPバスプロトコル	1.5 Vで4倍速/2倍速モード（3.3 VのAGPカードはサポートしていません）
オーディオ	
オーディオのタイプ	サウンドブラスターエミュレーション
オーディオコントローラ	アナログデバイスAD1885 AC97 Codec
ステレオ変換	16ビット（アナログからデジタル、デジタルからアナログ）
インタフェース：	
内蔵	PCI bus/AC97 CDROM TAPI（テレフォニーアプリケーションプログラムインタフェース）
外付け	ライン入力ジャック； マイクジャック； ライン出力ジャック
拡張バス	
バスのタイプ	PCI
バス速度	PCI：33 MHz
PCI拡張カードコネクタ	5
PCI拡張カードコネクタのサイズ	120ピン
PCI拡張カードコネク データ幅（最大）	32ビット
ドライブ	
フロントベイ	ディスケット、テープ、またはCDドライブ用5.25インチベイ× 3、ディスケットドライブ用3.5インチベイ× 1
内蔵ベイ	2台の1インチハードドライブ用、または1台の1インチハードドライブおよび1台の1.6インチ用の3.5インチベイ×2
ポート	
外部アクセス用：	
シリアル（DTE）	16550互換9ピンコネクタ×2
パラレル	双方向25穴コネクタ×1
ビデオ	15穴コネクタ（ビデオカード上）×1
NIC（ネットワークインタフェースコントローラ）	RJ45コネクタ
PS/2型キーボード	6ピンミニDIN
PS/2互換マウス	6ピンミニDIN

USB	USB準拠コネクタ×4
オーディオ	マイクジャック×1; ライン入力ジャック×1; ライン出力ジャック×1;
内部アクセス用:	
プライマリEIDEハードドライブ	PCIローカルバス上の40ピンコネクタ
セカンドEIDEハードドライブ	40ピンコネクタ
ディスケットドライブ	34ピンコネクタ
CDドライブオーディオインタフェース	4ピンコネクタ
ファン	3ピンコネクタ
テレフォニー(TAPI)	4ピンコネクタ
キーの組み合わせ	
<Ctrl><Alt><Del>	システムを再起動します。
<F2>	[セットアップユーティリティ]を起動します(POST時のみ)。
<Ctrl><Alt><\>	101型キーボード上のマイクロプロセッサ速度を切り換えます(MS-DOS®リアルモードの場合のみ)。
<Ctrl><Alt><#>	102型キーボード上のマイクロプロセッサ速度を切り換えます(MS-DOSリアルモードの場合のみ)。
<Ctrl><Enter>	起動時にシステムパスワードを無効にします。
ボタンとインジケータ	
リセットボタン	押しボタン
電源ボタン	押しボタン
電源インジケータ	緑色のライト(スリープ状態のとき緑色に点滅);正面パネル上の2色のライト(電源がオンの時は緑色、診断中は黄色)
ハードドライブインジケータ	緑色のライト
通信状態および速度インジケー (内蔵NICコネクタ上)	10Mb伝送時は緑色のライト;100Mb伝送時はオレンジのライト
動作インジケータ(内蔵NICコネクタ上)	黄色のライト
電源	
DC電源装置:	
ワット数	250 W
熱散逸	913 BTU(British thermal units)(モニタなしの最大負荷状態で)
電圧	90V～135V(60Hz)、180V～265V(50Hz)
バックアップバッテリ	3V CR2032コイン型
サイズと重量	
高さ	44.5 cm
幅	20. 6 cm
奥行	43.7 cm
重量	15 kg以上(取り付けられたオプションによる)
環境	
温度:	
動作時	10～35℃
保管時	- 40～65℃
相対湿度	20%～80%(結露なし)
最大振動:	
動作時	0.25 G(3Hz～200Hz、0.5オクターブ/分)
保管時	0.5 G(3Hz～200Hz、1オクターブ/分)
最大衝撃:	
動作時	50.8 cm/秒の速度変化でボトムハーフサインパルス
保管時	508 cm/秒の速度変化で27Gフェアードスクエアウェーブ
高度:	
動作時	- 16 m～3,048 m
保管時	- 16 m～10,600 m

[目次ページに戻る]

[目次ページに戻る]

問題の解決

Dell™ OptiPlex™ GX400 システムユーザーズガイド

はじめに

本項では、システムおよびソフトウェアの問題を説明し、その対処法を提供します。また、Dell診断プログラムユーティリティおよびシステムのメッセージとコードについて説明します。Dellテクニカルサポートに問い合わせる前に、コンピュータの問題を解決する手助けとなる次の作業を完了してください。

- 「コンピュータについて」および「作業にあたっての注意」をお読みください。
- 適切に動作していないコンポーネントまたは装置に関して、次の表で一覧表示した問題解決策を実行してください。

問題の解決

問題	処置
電源インジケータが点灯しない。	「電源の問題」を参照してください。
モニタ電源インジケータが点灯しない。	「モニタの問題」を参照してください。
音が出ない。	「サウンドおよびスピーカーの問題」を参照してください。
プリンタが動作しない。	「プリンタの問題」を参照してください。
シリアルまたはその他のパラレルデバイスが動作しない。	「シリアルまたはパラレルデバイスの問題」を参照してください。
マウスが動作しない。	「マウスの問題」を参照してください。
キーボードが動作しない。	「キーボードの問題」を参照してください。
ディスケットドライブまたはハードドライブ：インジケータが点灯しない。こする音または通常しないノイズがする。ノイズがしない。	「ディスケットドライブの問題」または「ハードドライブの問題」を参照してください。
システムバッテリが動作しない。	「バッテリの問題」を参照してください。
拡張カードのエラーまたは誤作動	「拡張カードの問題」を参照してください。
プログラムがロックする。	「応答しないプログラムからの回復」を参照してください。
コンピュータがロックする。	「応答しないコンピュータの再起動」を参照してください。
コンピュータが濡れてしまった。	「濡れたコンピュータの修復」を参照してください。
コンピュータを落とした、または損傷を受けた。	「落としたり損傷を与えたコンピュータの修復」を参照してください。
ハードウェアデバイスのコンフリクト。	「ハードウェアのコンフリクト」を参照してください。
システムメモリの容量が正しくない。	「システムメモリの問題」を参照してください。
システム基板の誤動作	「システム基板の問題」を参照してください。
システム基板が損傷を受けた。	「損傷を受けたシステム基板の再設定」を参照してください。
エラーメッセージ	「メッセージとコード」を参照してください。
システム起動時の連続したビープ音。	「メッセージとコード」を参照してください。

電源の問題

正面パネルの電源インジケータが、コンピュータに問題があるかどうかを判断するのに役に立つコードを示します。次の表は、電源インジケータのコード一覧です。詳細については、「診断インジケータ」を参照してください。

電源インジケータコード

電源インジケータコード	原因
緑色に点灯	電源がオンで、コンピュータは正常に動作している。
緑色に点滅	コンピュータはサスペンド状態（Microsoft Windows 2000のみ）
黄色に点灯	Dell診断プログラムがテストを実行中、またはシステム基盤上のデバイスが不良か、正しく取り付けられていない可能性がある。
黄色に点滅	システム基板または電源装置に障害がある。

基本チェック：

- コンセントのテスト：ランプなどの異なるデバイスを使って、コンセントが正しく働いているか確認します。
- コンピュータの電源ケーブルをコンセントに直接差し込んで、コンピュータがオンになるか確認します。電源保護デバイス、UPS、電源タップまたは延長コードに接続しないでください。

- すべての電源ケーブルがコンピュータデバイスとコンセントに適切に、かつしっかりと接続されていることを確認します。
- 干渉のチェック：同じ回路に接続されている、あるいはコンピュータの近くで動作している電気機器が干渉を起こすことがあります。
- コンピュータとモニタ間で電源ケーブルを交換して、問題の状態が変化するか見ます。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源をオフにして、それらをコンセントから抜いてください。
2. 約30秒待ってから、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続します。
3. コンピュータの電源を入れます。

   コンピュータの正面の電源インジケータは点灯しましたか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：コンピュータに欠陥があります。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

モニタの問題

モニタの電源インジケータが、問題があるかどうかを判断するのに役に立つコードを示します。次の表は、モニタ電源インジケータのコード一覧です。詳細はモニタに付属のマニュアルを参照してください。

モニタインジケータコード

モニタインジケータコード	原因
緑色に点灯	電源がオンで、モニタはコンピュータからビデオ入力を受信しています。システムは正常に動作しています。
黄色に点灯	電源はオンですが、モニタはコンピュータからビデオ入力を受信していません。

基本チェック：

- モニタのユーザーズガイドの手順に従って、モニタのセルフテストを実行します。
- モニタの電源ケーブルをコンセントに直接差し込んで、モニタがオンになるか確認します。電源保護デバイス、UPS、電源タップまたは延長コードに接続しないでください。
- モニタの電源ケーブルがしっかり接続されている（電源ケーブルがモニタとコンセントに適切に接続されている）ことを確認します。
- コンピュータとモニタ間で電源ケーブルを交換して、問題の状態が変化するか見ます。
- モニタ画面に何も映らない場合は、コンピュータはサスペンド状態か休止状態になっていると思われます。電源ボタンを押してから離すか、マウスを動かすか、またはキーボードのキーを押してサスペンド状態からコンピュータを復帰させます。
- コンピュータからモニタインタフェースケーブルを外し、ケーブルコネクタが曲がっていないか、ピンが壊れていないか確認します。ケーブルが損傷を受けていないか、または擦り切れていないかチェックします。
- モニタのインタフェースケーブルが損傷を受けていなければ、ケーブルがコンピュータにしっかり接続されているか確認します。
- モニタの輝度およびコントラストの設定を調節します。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

1. コンピュータの電源を切り、30秒以上待ってからコンピュータの電源を入れなおします。
2. コンピュータがコンポーネントを初期化するのを1分間待ってから、モニタの輝度およびコントラストボタンを調節します。

   モニタの文字は読めますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順3に進みます。

3. 近くのファン、ライト、ランプまたはその他の電気器具の電源をオフにします。

   モニタの文字は読めますか？

   はい：それらのデバイスの1つまたは複数が干渉の原因となっています。問題は解決しました。

   いいえ：次の質問に進みます。

   正常に動作しているモニタを別にお持ちですか？

   はい：手順4に進みます。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

4. コンピュータとモニタの電源を切り、30秒以上待ってからモニタを外します。別のモニタをコンピュータに接続し、電源をオンにします。
5. コンピュータがコンポーネントを初期化するのを1分間待ってから、モニタの輝度およびコントラストボタンを調節します。

モニタの文字は読めますか？

はい：もとのモニタが故障しています。問題は解決しました。

いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

ビデオの問題

基本チェック：

- モニタのユーザーズガイドの手順に従って、モニタのセルフテストを実行します。
- モニタ電源インジケータをチェックします。
- ディスプレイの問題を知らせるシステムビープコードを聞きます。
- モニタの電源ケーブルをコンセントに直接差し込んで、モニタがオンになるか確認します。電源保護デバイス、UPS、電源タップまたは延長コードに接続しないでください。
- モニタ画面に何も映らない場合は、コンピュータはサスペンド状態か休止状態になっていると思われます。電源ボタンを押してから離すか、マウスを動かすか、またはキーボードのキーを押してサスペンド状態からコンピュータを復帰させます。
- コンピュータからモニタインタフェースケーブルを外し、ケーブルコネクタが曲がっていないか、ピンが壊れていないか確認します。ケーブルが損傷を受けていないか、または擦り切れていないかチェックします。
- モニタのインタフェースケーブルが損傷を受けていなければ、ケーブルがコンピュータにしっかり接続されているか確認します。
- モニタの輝度およびコントラストの設定を調節します。
- 干渉をチェックします。
  - 同じ回路に接続されている、あるいはコンピュータの近くで動作している電気機器が干渉を起こすことがあります。
  - コンピュータのすぐ近くで動作しているオーディオ機器やある種の電灯が干渉を起こすことがあります。
- コンピュータを再起動します。
- セットアップユーティリティを起動し、**Integrated Devices**オプションの**Primary Video Controller**が正しく設定されているか確認します。 AGPまたはPCI拡張カードは、**Primary Video Controller**を**Auto**またはデフォルト設定の**AGP**のどちらかに設定して動作させます。

メモ： お使いのコンピュータにAGPまたはPCI拡張カードが取り付けてある場合、 AGP拡張カードを使用するには**Primary Video Controller**をAGPに設定し、PCI拡 張カードを使用するには**Primary Video Controller**を**Auto**に設定します。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

1. 「モニタの問題」の手順を実行します。

   コンピュータは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：次の質問に進みます。

   正常に動作しているコンピュータを別にお持ちですか？

   はい：手順2に進みます。

   いいえ：手順6に進みます。

2. もとのコンピュータとモニタの電源を切り、30秒以上待ってからモニタを外します。
3. 別のコンピュータの電源を切り、30秒以上待ってからモニタを外します。もとのコンピュータのモニタを接続し、電源をオンにします。
4. コンピュータがコンポーネントを初期化するのを1分間待ってから、モニタの輝度およびコントラストボタンを調節します。

   モニタの文字は読めますか？

   はい：モニタは正しく動作しています。もとのコンピュータのビデオカードに問題があるかもしれません。手順5に進みます。

   いいえ：モニタに欠陥があります。モニタの問題を参照してください。

5. コンピュータとモニタの電源を切り、30秒以上待ってからモニタを外します。もとのコンピュータにモニタを接続しなおし、それらの電源をオンにします。
6. 近くのファン、ライト、ランプまたはその他の電気器具の電源をオフにします。

   モニタの文字は読めますか？

   はい：それらのデバイスの1つまたは複数が干渉の原因となっています。問題は解決しました。

   いいえ：手順7に進みます。

7. Dell診断プログラムでVESA/VGAインタフェーステストを実行します。

   何れかのテストに失敗しましたか？

   はい：システム基板のビデオコントローラに障害がある可能性があります。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

サウンドおよびスピーカーの問題

基本チェック：

- 外付けスピーカーを使用している場合：
  - 外付けオーディオデバイスがシステム背面パネルのマイクコネクタ、ライン出力 / スピーカーコネクタ、またはライン入力コネクタに接続されているか確認します。
  - スピーカーケーブルがコンピュータにしっかり接続されていることを確認します。
  - コンセントをテストします。スピーカーが動作しているコンセントに接続されていることを確認します。
  - スピーカーの電源がオンになっているか確認します。
- サウンドカードをお使いの場合は、外付けオーディオデバイスが、システム背面パネルのサウンドカードコネクタに接続されており、マイクコネクタ、ライン出力 / スピーカーコネクタ、またはライン入力コネクタには接続されていないことを確認します（「背面パネルのコネクタおよびインジケータ」参照）。
- OS（オペレーティングシステム）の設定でオーディオの音声がでないように設定されていないか確認します。詳細は、OSのマニュアルを参照してください。
- もし付いていれば、スピーカーの音量ボタンを調節します。
- オーディオソフトウェアにある音量コントロールを調節します。詳細は、OSまたはオーディオソフトウェアのマニュアルを参照してください。
- オーディオCDを聞こうとする場合は、異なるCDを試してください。
- お使いのオペレーティングシステム用のオーディオドライバを再インストールします。
- 干渉のチェック：同じ回路に接続されている、あるいはコンピュータの近くで動作している電気機器が干渉を起こすことがあります。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

1. 近くのファン、ライト、ランプまたはその他の電気器具の電源をオフにします。

   外付けスピーカーは正しく機能していますか？

   はい：それらの電気機具の1つまたは複数が干渉の原因となっています。問題は解決しました。

   いいえ：手順2に進みます。

2. セットアップユーティリティを起動し、**Integrated Devices**オプションの**Sound**が**On**に設定されているか確認します。それからセットアップユーティリティを正常に終了して情報を保存し、システムを再起動します。

   デバイスは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順3に進みます。

3. Dell診断プログラムの**Misc. PCI Devices**テストを実行します。

   テストは問題なく終了しましたか？

   はい：コントローラは正しく動作しています。次の質問に進みます。

   ヘッドフォンをお持ちですか？

   はい：手順4に進みます。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

4. ヘッドフォンをライン出力 / スピーカージャックに接続します。

   ヘッドフォンから音が聞こえますか？

   はい：スピーカーが故障しています。問題は解決しました。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

プリンタの問題

基本チェック：

- コンピュータからケーブルを外し、ケーブルコネクタが曲がっていないか、ピンが壊れていないか確認します。ケーブルが損傷を受けていないか、または擦り切れていないかチェックします。
- ケーブルが損傷を受けていなければ、ケーブルがコンピュータにしっかり接続されているか確認します。
- コンセントをテストします。プリンタが、機能しているコンセントに接続されていることを確認します。
- プリンタの電源がオンになっていることを確認します。
- 干渉のチェック：同じ回路に接続されている、あるいはコンピュータの近くで動作している電気機器が干渉を起こすことがあります。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

1. 「シリアルまたはパラレルデバイスの問題」の手順を実行します。

   デバイスは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順2に進みます。

2. プリンタのセルフテストを実行します。

   セルフテストは問題なく終了しましたか。

   はい：手順3に進みます。

   いいえ：プリンタに欠陥がある可能性があります。Dellからご購入いただいたプリンタの場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。そうでない場合は、修理のため認可されたサービスセンターにお持ちください。

3. 再度プリントします。

   問題なくプリントできましたか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

シリアルまたはパラレルデバイスの問題

メモ： プリンタに問題がある場合は、「プリンタの問題」を参照してください。

システムエラーメッセージがポート上の問題を示している場合、ポートに接続されている周辺機器が正しく動作していない、または全く動作していない場合には、問題の原因は以下の項目のどれかの可能性があります。

- I/Oポートとデバイス間の接続不良
- セットアップユーティリティオプションの間違った設定
- オペレーティングシステムの設定ファイルの設定が正しくない
- I/Oポートとデバイス間のケーブルの不良
- デバイスの不良
- システム基板上のI/Oポートロジックの不良
- COMポートの設定がコンフリクトしている
- ドライバがない

基本チェック：

- コンピュータからケーブルを外し、ケーブルコネクタが曲がっていないか、ピンが壊れていないか確認します。ケーブルが損傷を受けていないか、または擦り切れていないかチェックします。
- ケーブルが損傷を受けていなければ、ケーブルがコンピュータにしっかり接続されているか確認します。
- コンセントをテストします。デバイスが機能しているコンセントに接続されていることを確認します。
- デバイスの電源がオンになっていることを確認します。
- 干渉のチェック：同じ回路に接続されている、あるいはコンピュータの近くで動作している電気機器が干渉を起こすことがあります。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

1. セットアップユーティリティを起動し、**Integrated Devices**オプションの設定を確認します。それからセットアップユーティリティを正常に終了して情報を保存し、システムを再起動します。

   シリアルデバイスの場合は、**Serial Port**オプションを確認し、パラレルデバイスの場合は、**Parallel Port**オプションを確認します。ポートの設定および設定要件についての詳細は、デバイスのマニュアルを参照してください。

   デバイスは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順2に進みます。

2. Dell診断プログラムの**Serial Ports**デバイスグループと**Parallel Ports**デバイスグループの両方もしくはどちらかを実行します。

   これらのデバイスグループは、システム基板のI/Oポートロジックの基本的機能をチェックします。プリンタがパラレルポートに接続されている場合、**Parallel Ports**デバイスグループはシステム基板のI/Oポートロジックとプリンタ間の通信リンクをテストします。

   テストは問題なく終了しましたか？

   はい：手順3に進みます。

いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

3. 問題が特定のアプリケーションプログラムに限定される場合、特殊なポート設定要件についてはアプリケーションプログラムのマニュアルを参照してください。

   デバイスは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順4に進みます。

4. コンピュータとデバイスの電源を切り、デバイスのケーブルを機能しているケーブルと交換してから、コンピュータとデバイスの電源を入れます。

   デバイスは正しく動作していますか？

   はい：新しいデバイスケーブルが必要です。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ：手順5に進みます。

5. コンピュータとデバイスの電源を切り、そのデバイスを機能している同種のデバイスと交換してから、コンピュータとデバイスの電源を入れます。

   デバイスは正しく動作していますか？

   はい：新しいデバイスが必要です。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

マウスの問題

基本チェック：

- コンピュータからケーブルを外し、ケーブルコネクタが曲がっていないか、ピンが壊れていないか確認します。ケーブルが損傷を受けていないか、または擦り切れていないかチェックします。
- ケーブルがコンピュータにしっかり接続されていることを確認します。
- USBキーボードをお使いの場合は、システム基板上のポート1USBコネクタの1つに必ず接続してください（「背面パネルのコネクタおよびインジケータ」参照）。
- お使いのオペレーティングシステム用のマウスドライバを再インストールします。
- コンピュータを再起動します。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

1. コンピュータの電源を切り、30秒以上待ってからマウスを外します。マウスをコンピュータに接続しなおし、コンピュータの電源をオンにします。

   デバイスは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順2に進みます。

2. PS/2マウスをお使いの場合は、セットアップユーティリティを起動し、**Integrated Devices**オプションの**Mouse Port**が**On**に設定されているか確認します。それからセットアップユーティリティを正常に終了して情報を保存し、システムを再起動します。

   デバイスは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順3に進みます。

3. PS/2マウスをお使いの場合は、Dell診断プログラムの**Pointing Devices**デバイスグループの**Mouse**テストを実行します。

   テストは問題なく終了しましたか？

   はい：次の質問に進みます。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   正常に動作しているコンピュータを別にお持ちですか？

   はい：手順4に進みます。

   いいえ：次の質問に進みます。

   正常に機能しているマウスを別にお持ちですか？

   はい：コンピュータの電源を切り、30秒以上待ってからマウスを外します。それから手順6に進みます。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

4. もとのコンピュータの電源を切り、30秒以上待ってからマウスを外します。

5. 別のコンピュータの電源を切り、30秒以上待ってからマウスを外します。もとのコンピュータのマウスを接続し、コンピュータの電源をオンにします。

マウスは正しく動作していますか？

はい：もとのコンピュータに問題があります。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

いいえ：マウスに欠陥があると思われます。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

6. 別のマウスをコンピュータに接続し、コンピュータの電源をオンにします。

   マウスは正しく動作していますか？

   はい：もとのマウスに欠陥があります。問題は解決しました。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

キーボードの問題

基本チェック：

- コンピュータからケーブルを外し、ケーブルコネクタが曲がっていないか、ピンが壊れていないか確認します。ケーブルが損傷を受けていないか、または擦り切れていないかチェックします。
- ケーブルがコンピュータにしっかり接続されていることを確認します。
- USBキーボードをお使いの場合は、システム基板上のポート1USBコネクタの1つに必ず接続してください（背面パネルのコネクタおよびインジケータ参照）。
- 多様なスイッチ設定が可能なPS/2キーボードをお使いの場合、スイッチは必ず**PS/2**、**Enhanced XT/AT**、または**PC/AT**に設定します。スイッチの設定は、通常キーボードの裏面にありますが、パネルの裏側にあることもあります。詳細については、キーボードに付属のマニュアルを参照してください。
- 干渉されていないかチャックします。キーボードの延長ケーブルが問題の原因となる場合があります。
- コンピュータを再起動します。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

1. コンピュータの電源を切り、キーボードケーブルを外し、ピンが曲がっていないか壊れていないか確認します。

   ピンが曲がっていますか？

   はい：真っ直ぐにできる場合、ピンを真っ直ぐにして手順2に進みます。ピンを真っ直ぐにできない場合またはピンが壊れてしまった場合、キーボードを交換する必要があります。

   いいえ：手順2に進みます。

2. キーボードをコンピュータに再接続します。

   キーボードケーブルが、コンピュータにしっかり接続されていることを確認します。

3. コンピュータの電源を入れます。
4. 多様なスイッチ設定が可能なキーボードをお使いの場合、スイッチは必ず**PS/2**、**Enhanced XT/AT**、または**PC/AT**に設定します。

   スイッチの設定は、通常キーボードの裏面にありますが、パネルの裏側にあることもあります。詳細については、キーボードに付属のマニュアルを参照してください。

5. コンピュータの電源を切り、30秒待ってから再度電源を入れます。

   起動ルーチン中に、キーボードのNum Lock、Caps Lock、およびScroll Lockライトは瞬間点滅しますか？

   はい：手順6に進みます。

   いいえ：手順7に進みます。

6. キーボードを使っていくつかの文字を入力します。

   文字が画面に表示されましたか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

7. Dell診断プログラムの**PC-AT Compatible Keyboards**テストを実行します。

   いずれかの診断テストに失敗しましたか？

   はい：もとのキーボードに欠陥がある可能性があります。手順8に進みます。

   いいえ：次の質問に進みます。

   正常に動作しているコンピュータを別にお持ちですか？

   はい：手順8に進みます。

   いいえ：次の質問に進みます。

   正常に動作しているキーボードを別にお持ちですか？

   はい：コンピュータの電源を切り、30秒以上待ってからキーボードを外します。手順9に進みます。

いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

8. もとのコンピュータの電源を切り、30秒以上待ってからキーボードを外します。

9. 別のコンピュータの電源を切り、30秒以上待ってからキーボードを外します。もとのコンピュータのキーボードを接続し、コンピュータの電源をオンにします。

   キーボードは正しく動作していますか？

   はい：もとのキーボードに欠陥があります。問題は解決しました。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

ディスケットドライブの問題

POST（電源投入時の自己診断）中に、コンピュータはディスケットドライブをチェックし、システム設定情報とその特徴を比較します。コンピュータがこのチェックを実行している間、ディスケットドライブライトは点滅します。

基本チェック：

- ドライブがアクセスされているときに、聞きなれない引っかくような音、または擦るような音が聞こえたら、ハードウェアが誤動作を起こしています。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
- コンピュータの電源を入れると、起動ルーチンの間ドライブが動作している音が聞こえます。コンピュータが起動しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
- データをフロッピィにコピーする場合は、書込み禁止になっていないか確認します。
- 別のディスケットをドライブに挿入します。新しいディスケットが作動する場合は、もとのディスケットに欠陥がある可能性があります。
- 次のいずれかの方法で、ディスケットドライブインジケータをテストします。
  - MS-DOSを使う場合は、ドライブにディスケットを挿入し、プロンプトで`dir a:`と入力し、<Enter>を押します。
  - Microsoft WindowsまたはWindows NTを使う場合は、デスクトップのマイコンピュータを開き、ディスケットドライブアイコンをダブルクリックします。
- セットアップユーティリティの設定をチェックします。
- 市販のクリーニングキットを使ってドライブをきれいにします。

注意： 布でドライブヘッドを拭かないでください。誤ってヘッドがずれてしまい、ドライブが操作できなくなる場合があります。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

警告： この手順を実行する前に、作業にあたっての注意を参照してください。

1. Dell診断プログラムの**Diskette**デバイスグループを実行します。

   何れかのテストに失敗しましたか？

   はい：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ：手順2に進みます。

2. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。

3. ディスケットドライブを取り外し、取り付けなおします。

4. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

   起動ルーチン中に、ディスケットドライブライトは点滅しますか？

   はい：次の質問に進みます。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   ドライブエラーメッセージが表示されますか？

   はい：メッセージの説明について「システムメッセージ」を参照してから、手順5に進みます。

   いいえ：問題は解決しました。

5. 起動ディスケットをディスケットドライブに挿入し、コンピュータを再起動します。

   ドライブはオペレーティングシステムを起動しますか？

   はい：問題は解決したと思われます。問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

ハードドライブの問題

基本チェック：

- ドライブがアクセスされているときに、聞きなれない引っかくような音、または擦るような音が聞こえたら、ハードウェアが誤動作を起こしています。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
- コンピュータの電源を入れると、起動ルーチンの間ドライブが動作している音が聞こえます。コンピュータが起動しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
- 次のいずれかの方法で、ハードドライブをテストします。
  - MS-DOSの場合、MS-DOSプロンプトで`scandisk x:`（xはハードドライブ文字）と入力し<Enter>を押します。
  - Windows 2000の場合、スタートボタンをクリックし、**Run**をポイントし、`scandskw`と入力してから**OK**をクリックして、 ScanDiskユーティリティを実行します。
  - Windows NTの場合、影響を受けている箇所のプロパティシート開き、**ツール**タブの**エラーチェック**項目の**チェックする**をクリックして、エラーチェックユーティリティを実行します。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

警告： この手順を実行する前に、作業にあたっての注意を参照してください。

1. セットアップユーティリティを起動して、問題のドライブが正しく設定されていることを確認します。必要な場合は設定を変更して、システムを再起動します。

   ドライブは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順2に進みます。

2. 次のいずれかの方法で、ハードドライブをテストします。
   - MS-DOSの場合、MS-DOSプロンプトで`scandisk x:`（xはハードドライブ文字）と入力し、<Enter>を押してScanDiskユーティリティを実行します。
   - Windows 2000の場合、スタートボタンをクリックし、**Run**をポイントし、`scandskw`と入力してから**OK**をクリックして、 ScanDiskユーティリティを実行します。
   - Windows NTの場合、影響を受けている箇所のプロパティシートを開き、**ツール**タブの**エラーチェック**項目の**チェックする**をクリックして、エラーチェックユーティリティを実行します。

   ドライブは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順3に進みます。

3. Dell診断プログラムの適切なテストグループを実行します。
   - IDEハードドライブの場合、**IDE Devices**デバイスグループを実行します。
   - SCSIハードドライブの場合、**SCSI Devices**デバイスグループを実行します。

   いずれかの診断テストに失敗しましたか？

   はい：次の質問に進みます。

   いいえ：手順4に進みます。

   いずれかの診断テストが、ドライブに障害があることを示しましたか？

   はい：ハードドライブに欠陥がある可能性があります。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ：次の質問に進みます。

   いずれかの診断テストが、ドライブコントローラに障害があることを示しましたか？

   はい：システム基板に欠陥がある可能性があります。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ：手順4に進みます。

4. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。

5. 電源装置のDC電源ケーブルが、各ドライブのコネクタにしっかりと接続されているか確認します。さらに、各ドライブのインタフェースケーブルが、ドライブおよびシステム基板にしっかりと接続されているか確認します。

6. コントロールパネルケーブルがシステム基板にしっかり接続されていることを確認します。コントロールパネルには、ハードドライブインジケータがあります。コントロールパネルのシステム基板コネクタの位置は、システム基板のコンポーネントを参照してください。

7. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

   起動ルーチン中に、ハードドライブライトは点滅しますか？

   はい：次の質問に進みます。

   いいえ：システム基板に欠陥がある可能性があります。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   ドライブエラーメッセージが表示されますか？

   はい：メッセージの説明は、「システムメッセージ」を参照してください。表に記載された対策を実行しても問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ：次の質問に進みます。

このプライマリハードドライブにはオペレーティングシステムが含まれていますか？

はい：次の質問に進みます。

いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

ドライブはオペレーティングシステムを起動しますか？

はい：次の質問に進みます。

いいえ：オペレーティングシステムのファイルが壊れています。オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

ドライブは正しく動作していますか？

はい：問題は解決しました。

いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

バッテリの問題

バッテリの問題を示すエラーメッセージが表示されたり、コンピュータの電源を切ったときにセットアップユーティリティからシステム設定情報が失われた場合は、バッテリが不良である可能性があります。

警告： 新しいバッテリは、正しく装着しないと破裂する恐れがあります。バッテリの交換の際は、同じバッテリ、メーカーが推奨する同等のバッテリのみを使用してください。使用済みのバッテリは、メーカーの指示に従って廃棄してください。

警告： この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. 「+」とラベルされた面を上に向け、バッテリをソケットに装着し直します。
3. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。
4. セットアップユーティリティを起動し、現在の日時を再入力します。それからセットアップユーティリティを正常に終了して情報を保存します。
5. コンピュータの電源を切って、電源コンセントから外します。コンピュータを10分以上オフの状態にします。
6. コンピュータの電源プラグを接続し、電源を入れます。
7. セットアップユーティリティを起動し、日時を確認します。

   日時は正しいですか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：バッテリに欠陥がある可能性があります。手順8に進みます。

8. バッテリを取り付けます。

   バッテリは正しく機能していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：システム基板に欠陥がある可能性があります。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

拡張カードの問題

拡張カードの問題を示すエラーメッセージが表示されたり、拡張カードが正常に動作しなかったり、まったく動作しない場合は、接続が間違っているか、ソフトウェアや他のハードウェアとの競合が発生しているか、または拡張カードが故障している可能性があります。

以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記入してください。

警告： この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータに取り付けられたすべての拡張カードについて、製造元によって提供された診断プログラムを実行します。

   メモ： ビデオカード、ネットワークインタフェースカード、およびサウンドカードなどの多くのカードのメーカーは、診断プログラムを提供しています。お使いのカードの診断プログラムをお持ちでない場合は、手順2に進みます。

2. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
3. AGPカードブレースを取り外します。
4. 拡張カードがコネクタにしっかりと装着されているか確認します。拡張カードがゆるんでいる場合は、装着しなおします。
5. 拡張カードのコネクタに対応するすべてのケーブルがしっかりと接続されているか確認します。ゆるんでいるケーブルは接続しなおします。

   拡張カードの特定のコネクタに対応するケーブルを接続する手順については、拡張カードのマニュアルを参照してください。

6. AGPカードブレースを取り付けます。
7. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

システムは正しく動作していますか？

はい：問題は解決しました。

いいえ：拡張カードに欠陥がある可能性があります。手順8に進みます。

8. コンピュータと周辺機器の電源をオフにして、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
9. ビデオカードを除くすべての拡張カードを取り外します。

メモ： プライマリハードドライブがドライブコントローラカードに接続されていて、システム基板のEIDEコネクタのいずれかに接続されていない場合、コンピュータに取り付けられたドライブコントローラカードはそのままにしておきます。

10. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。
11. Dell診断プログラムの**RAM**テストグループを実行します。

いずれかの診断テストに失敗しましたか？

はい：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

いいえ：手順12に進みます。

12. コンピュータと周辺機器の電源をオフにして、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからンピュータカバーを取り外します。
13. 取り外した拡張カードの1つを取り付けなおして、手順10と手順11を繰り返します。

いずれかの診断テストに失敗しましたか？

はい：装着しなおした拡張カードが不良ですので、交換する必要があります。

いいえ：別のカードについて手順12と手順13を繰り返します。手順13に進みます。

14. 拡張カードをすべて取り付け直しても、拡張カードの問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

応答しないプログラムからの回復

1. <Ctrl><Alt><Delete>を押します。

プログラムの強制終了ウィンドウが表示されましたか？

はい：手順2に進みます。

いいえ：手順4に進みます。

2. 応答しなくなったプログラムをクリックします。
3. **タスクの終了**をクリックします。

コンピュータは正しく動作していますか？

はい：問題は解決しました。

いいえ：手順4に進みます。

4. リセットボタンを押して、コンピュータを再起動します。

応答しないコンピュータの再起動

1. リセットボタンを押して、システムを再起動します。

コンピュータは再起動しましたか？

はい：手順4に進みます。

いいえ：手順2に進みます。

2. コンピュータがオフになるまで、電源ボタンを押し続けます。

コンピュータは再起動しましたか？

はい：手順4に進みます。

いいえ：手順3に進みます。

3. AC電源ケーブルのプラグをコンピュータから外し、30秒ほど待ってから、AC電源ケーブルのプラグを差し込みます。
4. 電源ボタンを押して、コンピュータに電源を入れます。

注意： コンピュータが応答しない場合は、電源をオフにするか、最後の手段として電源コードをコンセントから抜きます。そうした場合、システムの設定や構成に問題が生じる場合があります。

濡れたコンピュータの修復

水滴をこぼしたり、液体をかけたり、過度の湿気にさらすとコンピュータが損傷する恐れがあります。外付けデバイス（プリンタやモデムなど）が濡れた場合は、それぞれのメーカーに問い合わせて指示を仰いでください。

⚠ **警告： この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。**

以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記入してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. コンピュータを24時間以上乾かします。以降の作業は必ずコンピュータが完全に乾いてから行ってください。
3. AGPカードブレースを取り外します。
4. ビデオ拡張カードを除き、コンピュータに取り付けられているすべての拡張カードを取り外します。

   メモ： プライマリハードドライブがドライブコントローラカードに接続されていて、システム基板のEIDEコネクタのいずれかに接続されていない場合、コンピュータに取り付けられたドライブコントローラカードはそのままにしておきます。

5. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

   システムに電源が入っていますか?

   はい：手順6に進みます。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

6. コンピュータと周辺機器の電源をオフにして、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからンピュータカバーを取り外します。
7. すべての拡張カードを取り付けます。
8. AGPカードブレースを取り付けます。
9. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。
10. Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。

   いずれかの診断テストに失敗しましたか?

   はい：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ：問題は解決しました。

落としたり損傷を与えたコンピュータの修復

⚠ **警告： この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。**

以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記入してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. コンピュータ内部のすべての拡張カードの接続をチェックし、ゆるんだ拡張カードを取り付け直します。
3. すべてのケーブルが正しく接続されていることと、すべてのコンポーネントが所定のコネクタやソケットに正しく装着されていることを確認してください。
4. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。
5. Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストグループを実行します。

   いずれかの診断テストに失敗しましたか?

   はい：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ：問題は解決しました。

ハードウェアのコンフリクト

オペレーティングシステムが、同じシステムリソースを操作しようとしている複数のデバイスを検出し、それらのリソースがデバイス間で共有されない場合、ハードウェアコンフリクトが起ります。

症状：

- 特に特定のデバイスを使用している場合、システムがハングまたはロックします。
- パリティが有効なシステムでメモリパリティエラーが発生します。
- サウンドカードからのノイズまたはその他の問題。
- 意味不明な文字が画面に表示されます。
- マウスがハングして動かない、またはぎこちない動きをします。

- システムが最大の性能で動作していないことを示すメッセージが表示されます。
- Microsoft Windows 2000を実行している場合は、セーフモードに入ります。
- 明確な理由がないのに、アプリケーションのエラーやクラッシュが起ります。
- ビデオモニタ画像が表示されません。

ハードウェアコンフリクトを解決するには:

- コンフリクトがソフトウェアの問題でないことを確認します。
- 新しく追加したすべてのハードウェアを取り外し、ハードウェアのメーカーに連絡します。
- オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

システムメモリの問題

POST中に、コンピュータはメモリをチェックし、装着されているメモリの容量を調べます。そして利用可能なバイト数を読み書きして、適切に動作できるようにします。

基本チェック:

- メモリ不足を示すメッセージが表示された場合は、作業中のすべてのファイルを保存してから閉じ、使用していない開いているすべてのアプリケーションプログラムを終了します。
- 追加のシステムメモリを取り付けることを考慮します。
- Dell診断プログラムの**System Memory**テストを実行します。
- メモリモジュールを取り付けなおします。
- コンピュータを再起動します。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

警告: この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータを再起動します。

   表示されたRAMカウントは、コンピュータに実際に取り付けられているメモリ容量と一致していますか?

   はい: コンピュータはメモリカウントをアップデートする必要があります。問題は解決しました。

   いいえ: 手順2に進みます。

2. Dell診断プログラムの**System Memory**テストグループを実行します。

   いずれかの診断テストに失敗しましたか?

   はい: Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ: 手順3に進みます。

3. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
4. システム基板から電源装置を移動します。
5. メモリモジュールを取り付けます。
6. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

   表示されたRAMカウントは、コンピュータに実際に取り付けられているメモリ容量と一致していますか?

   はい: メモリモジュールの不良です。問題は解決しました。

   いいえ: Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

マイクロプロセッサの問題

POST中に、コンピュータはマイクロプロセッサをチェックし、その動作仕様を確定します。情報はセットアップユーティリティに保存されます。

基本チェック:

- Dell診断プログラムの**System Board Devices**および**Processor Cache**テストグループを実行します。
- セットアップユーティリティを起動し、**CPU Information**オプションのマイクロプロセッサの値が正確であるか確認します。
- マイクロプロセッサを装着しなおします。
- マイクロプロセッサ冷却ファンを接続しなおします。
- コンピュータを再起動します。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

⚠ **警告： この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。**

➡ **注意：** コンピュータをコンセントから外した後10～20秒待ってから、コンピュータから周辺機器を取り外してください。システム基板上のスタンバイ電源インジケータがオフになっていることを確認してから、システム基板からコンポーネントを取り外してください。このライトの位置は、「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

1. Dell診断プログラムの**System Board Devices**および**Processor Cache**テストグループを実行します。

   いずれかの診断テストに失敗しましたか？

   はい：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ：手順2に進みます。

2. コンピュータと周辺機器の電源をオフにし、それらをコンセントから抜いてから10～20秒待ちます。
3. 右側を下にしてコンピュータを横たえます。
4. コンピュータカバーを取り外します。
5. マイクロプロセッサを取り外してから取り付けます。
6. マイクロプロセッサファンケーブルが、システム基板のコネクタにしっかり接続されていることを確認します。
7. コンピュータカバーを取り付けます。
8. コンピュータを縦にします。
9. コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、電源を入れます。

   コンピュータは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

システム基板の問題

システム基板の問題は、システム基板のコンポーネントの故障や、電源ユニットの故障、またはシステム基板に故障したコンポーネントが接続されていることが原因で起こります。システム基板の問題を示すエラーメッセージが表示された場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリスト必要事項を記入してください。

⚠ **警告： この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。**

1. システムを再起動し、Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストグループを実行します。

   何れかのテストに失敗しましたか？

   はい：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ：手順2に進みます。

2. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
3. 電源ユニットの電源ケーブルが、システム基板上のコネクタにしっかりと接続されているか確認します。
4. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

   コンピュータは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順5に進みます。

5. 「拡張カードの問題」の手順を実行します。

   コンピュータは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順6に進みます。

6. 「キーボードの問題」の手順を実行します。

   コンピュータは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順7に進みます。

7. 「損傷を受けたシステム基板の再設定」の手順を実行します。

   コンピュータは正しく動作していますか？

はい：問題は解決しました。

いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

損傷を受けたシステム基板の再設定

システムが起動せず、他に解決する手段が何もない場合、以下の手順を実行します。

警告： この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. ジャンパプラグをRTCRSTジャンパピンに取り付け、次に取り外します。

   システム基板のリアルタイムクロックリセットジャンパ（「RTCRST」とラベルされた）の位置は「ジャンパ設定」を参照してください。

3. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

   コンピュータは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

Dell診断プログラム

いつDell診断プログラムを使用するか

コンピュータに問題が発生した場合、Dellテクニカルサポートに問い合わせる前にDell診断プログラムを実行します。Dell診断テストでコンピュータのハードウエアをチェックするのに、特別な装置は必要ありません。また、データが破損する心配もありません。診断テストが問題なく完了した場合、安心してコンピュータを操作することができます。ご自身で解決できない問題が発生した場合、テストの結果は、Dellのサポート担当者と連絡を取る時に必要となる重要な情報になります。

注意： Dell診断プログラムは、Dellコンピュータ専用のものです。このプログラムを他のコンピュータで使用すると、コンピュータが間違った反応を示したり、エラーメッセージが表示されることがあります。

機能

診断テストグループの機能では、以下の操作がおこなえます。

- 1つまたはすべてのデバイスについて、クイックチェックまたは全体テストの実行。
- テストグループまたはサブテストを繰り返す回数の設定。
- テスト結果の画面への表示、印刷、ファイルへの保存。
- エラーが検出された場合のテストの中断、または値が調節可能なエラーリミットに到達したときのテストの終了。
- テストおよびその実行方法を説明するオンラインのヘルプ画面へのアクセス。
- テストグループまたはサブテストが正常終了したかどうかを知らせるステータスメッセージの読み込み。
- 問題が検出されたときに、現われるエラーメッセージの受信。

テストを始める前に

- さらに『システム情報ガイド』の「作業にあたっての注意」をお読みください。
- プリンタを接続している場合はプリンタに電源を入れ、プリンタがオンラインになっていることを確認します。
- セットアップユーティリティを起動し、コンピュータのシステム設定情報を確認し、ポートなどのすべてのコンポーネントとデバイスを有効にします。

Dell診断プログラムの起動

メモ： 作業を始める前にこれらの手順を印刷しておくことをお勧めします。詳細については、Dell Resouce CDに入っている『Dell OptiPlex ResourceCDユーザーズガイド』を参照ください。

1. CDドライブに、Dell ResourceCDを挿入します。

   メモ： いくつかの診断テストは、結果を印刷することができます。テスト結果を印刷したい場合は、プリンタを接続している場合はプリンタに電源を入れ、プリンタがオンラインになっていることを確認します。

2. コンピュータをシャットダウンし、再起動します。
3. セットアップユーティリティを起動します。
4. **Boot Sequence**を変更して、起動順序の最初のデバイスとしてCDドライブを使用します。

メモ： Dell診断プログラムの実行後に、現在の起動順序に戻す必要が生じた場合のために、起動順序を記録しておいてください。

5. <Alt><b>を押して、セットアップユーティリティを終了して変更を保存します。

コンピュータが再起動しDellロゴ画面が表示され、その後に利用できる言語が一覧表示されます。

メモ： このコンピュータで、ResourceCDを初めて起動する場合には、ResourceCD がインストールを開始しようとしていることを伝える**InstallShieldウィザード**ウィ ンドウが開きます。OKをクリックして作業を継続します。インストールを完了する には、インストールプログラムの出す指示に応答してください。Dell ResourceCD用 の「**InstallShieldウィザードへようこそ**」画面が開いたら、**完 了**をクリックして作 業を継続します。

6. 使用したい言語の番号を選択します。

次のオプションの番号一覧が表示されます。

- **Option 1 — Reinstall Microsoft Windows NT 4.0**: Windows NT 4.0を再インストールします。

注意： このオプションはハードドライブをフォーマットし直し、データ喪失の原因となります。

このオプションについての詳細は、コンピュータに付属の『Dell OptiPlexシステムへのMicrosoft Windows NTの再インストール』マニュアルを参照してください。

- **Option 2 — Dell Diagnostics**：システムテストを実行するDell診断プログラムをロードします。
- **Option 3 — ZZTOP**：Windowsオペレーティングシステムを再インストールし、システムを工場出荷時のデフォルトに再設定し直すことで、壊れたハードドライブを復元します。

注意： このオプションはハードドライブをフォーマットし直し、データ喪失の原因となります。Dellの技術担当者から指示のないかぎり、このオプションは選択しないでください。

- **Option 4 — SCSI Hard-Drive Diagnostics**：SCSIハードドライブの診断テストを実行します。

メモ： SCSIハードドライブ診断プログラムは、SCSIハードドライブ搭載のシステム専用です。IDEハードドライブをお使いの場合、SCSIハードドライブ診断プログラムは実行しないでください。

- **Option 5 — 3Com** Network Card Diagnostics and Configuration Utility：内蔵NIC（ネットワークインタフェースカード）用のリソースおよび設定を構成し、NIC上のMS-DOSベースの診断プログラムを実行します。

このユーティリティの詳細については、コンピュータに付属の3Comのマニュアルを参照してください。

- **Option 6 — RAID Configuration Utility**：Adaptec RAIDコントローラがコンピュータに取り付けてあれば、RAIDサブシステムを設定します。

注意： このユーティリティは間違って使用されると、データ喪失の原因となります。

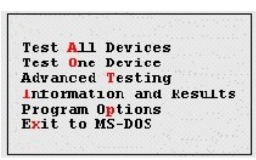
このユーティリティの詳細については、コンピュータに付属のAdaptec RAIDのマニュアルを参照してください。

- **Option 7 — Video Diagnostics Menu**：システムに取り付けてあるビデオアダプタの一覧を表示します。
- **Option 8 — Exit DOS**：メイン画面を終了し、MS-DOSプロンプトに戻ります。

7. **Option 2 — Dell Diagnostics**を選択します。

診断プログラムがロードした後、次のDell診断プログラムのメイン画面が表示されます。

Dell診断プログラムのメイン画面



- **Test All Devices**：すべてのデバイスで、クイックテストまたは全体のテストをおこないます。
- **Test One Device**：デバイスグループから選択した1つのデバイスで、クイックテストまたは全体のテストをおこないます。**Test One Device**を選択してから<F1>を押すと、テストについての詳細が表示されます。
- **Advanced Testing**：テストのパラメータの変更、実行するテストグループの選択、および**Advanced Testing**についての詳細情報を得ることができます。
- **Information and Results**：Dell診断プログラムのテスト結果、テストエラー、サブセットのバージョン番号、および詳細情報が表示されます。
- **Program Options**：Dell診断プログラムの設定を変更できます。
- **Exit to MS-DOS**：終了してMS-DOSプロンプトに戻ります。

8. 実行するテストのタイプを選択します。

- コンピュータまたは、特定のデバイスのクイックチェックをおこなうには、**Test All Devices**または**Test One Device**から**Quick Tests**を選択します。

Quick Testsは、ユーザとのやり取りが不要で素早く実行できる、テストのみを実行します。問題の原因を素早く特定できるようにするため、初めに**Quick Tests**を選択することをお勧めします。

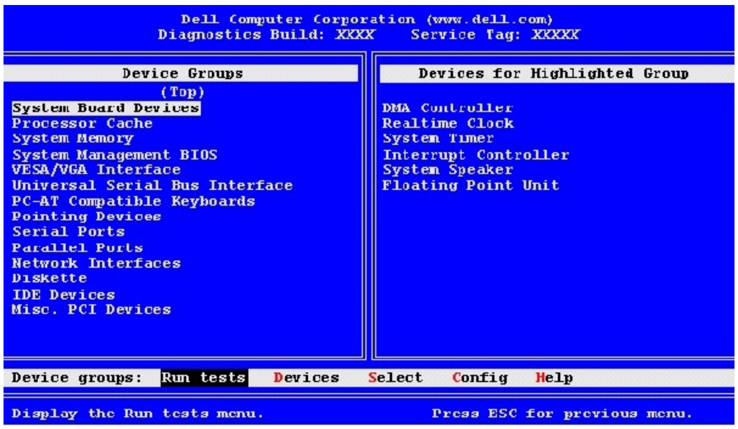
- コンピュータの全体または特定部分のチェックをおこなうためには、**Test All Devices**または**Test One Device**オプションから**Extended Tests**を選択します。
- テストをカスタマイズするには、**Advanced Testing**オプションを選択します。

9. Dell診断プログラムの実行を終了したら、CD-ROMドライブからResourceCDを取り出します。
10. [セットアップユーティリティ]を起動し、[**Boot Sequence**]を最初の設定に変更します。

Advanced Testing

診断プログラムメニューから**Advanced Testing**を選択すると、以下の画面が表示されます。

Advanced Testing画面



メモ： 画面に一覧表示されたグループおよびデバイスは、お使いのコンピュータに取り付けられたコンポーネントによって多少異なります。

Advanced Testing画面の内容は、以下のようになります。

- **Device Groups — Run tests**メニューオプションで**All**を選択した場合に、実行される順番で診断テストグループが一覧表示されます。

  テストデバイスグループを選択するには、下または上矢印キーを押してグループをハイライト表示します。

  メモ： 診断プログラムは、コンピュータシステムを構成しているすべてのコンポー ネントまたはデバイスの名前を**Device Groups**エリアに一覧表示していないことが あります。たとえば、プリンタがコンピュータに接続されていても一覧に表示され ないことがあります。ただし、プリンタの接続されているパラレルポートは、**Device Groups**リストに表示されます。プリンタの接続は、**Parallel Ports**テストで確認でき ます。

- **Devices for Highlighted Group**コンピュータの現在のハードウェアを一覧表示します。
- **Device groups menu bar —** オプションの**Run tests**、**Devices**、**Select**、**Config**、および**Help**があります。

  メニューオプションを選択するには、左または右矢印キーを押してオプションをハイライト表示にして<Enter>を押すか、またはカテゴリタイトルのハイライト表示されている文字に対応するキーを押します。

メモ： 画面に表示されるオプションは、お使いのコンピュータのハードウェア構成によって変わります。

Advanced Testingのヘルプメニュー

Helpオプションおよびその機能の説明は、以下の表のとおりです。
Advanced Testingのヘルプカテゴリー

Helpオプション	**説明**
Menu	[**Advanced Testing**]画面、**Device Groups**、および診断プログラムメニューとコマンドについて説明するほか、それらの使い方を説明します。
キー	Dell診断プログラムで使用できるすべてのキーストロークの機能について説明します。
Device Group	メインメニューの**Device Groups**リストで現在ハイライト表示されているテストグループについて説明し、特定のテストを使用する理由も示します。
Device	[**Advanced Testing**]画面の**Device Groups**リストでハイライト表示されているデバイスを説明します。
Test	現在ハイライト表示されている各サブテストのテスト手順を詳細に説明します。
Versions	サブテストのバージョン番号を一覧表示します。

メッセージとコード

お使いのアプリケーションプログラム、オペレーティングシステムおよびコンピュータは、問題を見つけてユーザに知らせる機能を備えています。問題が発生すると、モニタ画面にメッセージが表示されるか、ビープコードが鳴ります。次の2つの項では、メッセージまたはビープコードについて説明します。

システムメッセージ

システムメッセージが表示されたら、次の表を参照してメッセージによって示されたエラーを解決します。システムメッセージはアルファベット順に表示されます。

メモ： 表示されているシステムメッセージが表にない場合は、メッセージが表示されたときに実行していたアプリケーションプログラムのマニュアルを調べるか、メッセージおよび推奨されている処置について説明しているオペレーティングシステムのマニュアルを調べてください。

システムメッセージ

メッセージ	原因	処置
`Address mark not found`	BIOSがディスクセクタの不良を見つけたか、特定のディスクセクタを発見できませんでした。	「ハードドライブの問題」を参照してください。
`Alert! Cover was previously removed.`	コンピュータカバーが取り外されました。	セットアップユーティリティの**Chassis Intrusion**をリセットします。
`Alert! Hard drive thermal probe not detected.`	ハードドライブの温度感知機が取り付けられていません。コンピュータの温度感知機に障害があります。温度感知機のケーブルがコントロールパネルに接続されていません。	正常に作動しているハードドライブの温度感知機が取り付けられ、コントロールパネルに接続されていることを確認します。
`Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [`*nnnn*`]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support.`	同じエラーによって、システムは3回連続して起動ルーチンを終了できませんでした。	テクニカルサポートを受けるためDellに連絡してサポート技術者にチェックポイントコード(*nnnn*)を伝えてください。
`Alert! Previous hard drive thermal failure.`	前回コンピュータを起動したときに、ハードドライブの1つがオーバーヒートしました。	コンピュータ後部の換気口がふさがれていないか、またはコンピュータ内部のすべてのファンが正しく作動しているか確認します。
`Alert! Previous shutdown due to thermal event.`	前回コンピュータを起動したときに、マイクロプロセッサまたはハードドライブがオーバーヒートしました。システムは、コンポーネントを保護するためシャットダウンしました。	コンピュータ後部の換気口がふさがれていないか、またはコンピュータ内部のすべてのファンが正しく作動しているか確認します。
`Alert! System battery voltage is low.`	システムバッテリからの電圧が適切ではありません。	「バッテリの問題」を参照してください。
`Alert! System fan not detected.`	システムファンが取り付けられていないか、故障しています。システムファンが、システム基板に接続されていません。	正常に作動しているシステムファンが取り付けられ、システム基板に接続されていることを確認します。
`Alert! Uncorrectable memory error previously detected in `*XXXXh*`.`	RIMMが故障しているか、正しく装着されていません。あるいは、システム基板に障害があります。	「システムメモリの問題」および「システム基板の問題」を参照してください。
`Alert! Unsupported AGP adapter card installed. System halted!`	大電力AGP Pro110グラフィックカードがデスクトップコンピュータに取り付けられています。	AGP Pro110グラフィックカードをAGP Pro50グラフィックカードと交換します。
`Attachment failed to respond`	ディスケットドライブまたはハードドライブコントローラは、関連するドライブにデータを送れません。	「ディスケットドライブの問題」および「ハードドライブの問題」を参照してください。
`Bad command or file name`	入力したコマンドが存在しないか、指定したファイル名ではありません。	コマンドのスペルが正しいか、スペースを適切な位置に置いたか、正しくパス名を使用したかを確認してください。
`Bad error-correction code (ECC) on disk read`	ディスケットドライブまたはハードドライブコントローラが、修正不能な読み取りエラーを検出しました。	「ハードドライブの問題」を参照してください。
`Controller has failed`	ハードドライブまたはそれに関連するコントローラが不良です。	「ハードドライブの問題」を参照してください。
`Data error`	ディスケットまたはハードドライブがデータを読み取れません。	Microsoft WindowsオペレーティングシステムでScanDiskユーティリティを実行し、ディスケットまたはハードドライブのファイルの構造を調べてください。 詳細は、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。 別のオペレーティングシステムを使用しているときは、対応するユーティリティを実行し、ディスケットまたはハードドライブの構造を調べてください。オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。
`Decreasing available memory`	1つまたは複数のRIMMが不良か、正しく取り付けられていない可能性があります。	「システムメモリの問題」を参照してください。
`Diskette drive 0 seek failure` `Diskette drive 1 seek failure`	ケーブルがゆるんでいるか、システム設定情報がハードウェア構成と一致しない可能性があります。	「ディスケットドライブの問題」を参照してください。

Diskette read failure	ケーブルがゆるんでいるか、ディスケットが不良の可能性があります。	「ディスケットドライブの問題」を参照してください。
Diskette subsystem reset failed	ディスケットドライブコントローラが不良の可能性があります。	Dell診断プログラムで**Diskette**テストを実行します。
Diskette write protected	ディスケットの書き込み保護機能が有効になっています。	ドライブAからディスケットを取り出し、書き込み保護タブをロックされていない位置に移動してください。
Drive not ready	ディスケットがドライブ内にありません。ドライブにディスケットがないと、操作を続行できません。	ドライブにディスケットを入れるか、ドライブラッチを閉じてください。
Error! The previous boot failed to complete. Last reported checkpoint was *nnnn*.	システムは起動ルーチンを完了できませんでした。	システムを再起動します。エラーが再発する場合は、ビープコードを聞いて「システムビープコード」を参照してください。ビープコードが鳴らない場合は、Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
Gate A20 failure	1つまたは複数のRIMMがゆるんでいる可能性があります。	「システムメモリの問題」を参照してください。
General failure	オペレーティングシステムがコマンドを実行できません。	通常、このメッセージの後ろには具体的な情報が付きます（例えば、PRINTER OUT OF PAPER）。適切な処置をとって対応してください。
Hard disk configuration error	ハードドライブが初期化をおこなえませんでした。	「ハードドライブの問題」を参照してください。
Hard disk controller failure Hard disk failure Hard drive read failure	ハードドライブが初期化をおこなえませんでした。	「ハードドライブの問題」を参照してください。
Invalid configuration information - please run SETUP program	システム設定情報がハードウェア構成に合っていません。	セットアップユーティリティを起動し、システム設定情報を修正してください。
Keyboard clock line failure Keyboard controller failure Keyboard data line failure Keyboard failure Keyboard stuck key failure	ケーブルまたはコネクタがゆるんでいるか、キーボードまたはキーボード･マウスコントローラが不良の可能性があります。	「キーボードの問題」を参照してください。
Memory address line failure at *address*, read *value* expecting *value*	1つまたは複数のRIMMが不良か、正しく取り付けられていない可能性があります。	「システムメモリの問題」を参照してください。
Memory allocation error	実行しようとするソフトウェアが、オペレーションシステムまたは他のアプリケーションプログラムあるいはユーティリティとコンフリクトしています。	コンピュータの電源を切り、30秒待ってから電源を入れます。もう一度プログラムを実行してみてください。問題が解消しない場合は、ソフトウェア会社に問い合わせてください。
Memory data line failure at *address*, read *value* expecting *value* Memory double word logic failure at *address*, read *value* expecting *value* Memory odd/even logic failure at *address*, read *value* expecting *value* Memory write/read failure at *address*, read *value* expecting *value*	1つまたは複数のRIMMが不良か、正しく取り付けられていない可能性があります。	「システムメモリの問題」を参照してください。
Memory size in CMOS invalid	システム設定情報に記録されているメモリ量が、コンピュータに実際取り付けられているメモリと一致していません。	コンピュータを再起動します。エラーが再度表示された場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
No boot device available	コンピュータがディスケットまたはハードドライブを見つけられません。	セットアップユーティリティを起動し、ディスケットとハードドライブに関するシステム設定情報をチェックし、必要であれば、その情報を修正してください。
No boot sector on hard drive	セットアップユーティリティのシステム設定情報が正しくないか、オペレーティングシステムが不良である可能性があります。	セットアップユーティリティを起動し、ハードドライブに関するシステム設定情報をチェックし、必要であれば、その情報を修正してください。 メッセージが消えなければ、オペレーティングシステムを再インストールしてください。オペレーティングシステムに付属のマニュアルを参照してください。
No timer tick interrupt	システム基板上のチップが誤動作している可能性があります。	Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
Non-system disk or disk error	ドライブAまたはハードドライブに起動可能オペレーティングシステムがインストールされていません。	ディスケットを、起動可能なオペレーティングシステムの入ったディスケットと交換するか、ドライブAからそのディスケットを取り出してコンピュータを再起動します。
Not a boot diskette	ディスケット上にオペレーティングシステムがありません。	オペレーティングシステムを含むディスケットでコンピュータを起動します。
Please connect USB Keyboard/Mouse to USB port 1 on the back of the computer.	USBキーボードとマウスの両方またはどちらかを、ポート1USBコネクタに接続する必要があります。	システムの電源を切り、USBキーボードとマウスの両方またはどちらかをポート1USBコネクタに接続し、システムを再起動します。「背面パネルのコネクタおよびインジケータ」を参照してください。

Plug and Play Configuration Error	システムが1つまたは複数の拡張カードを設定しようとして問題が生じました。	システムの電源を切り、プラグを抜きます。拡張カードのうち1つだけを残し、残りはすべてを取り外します。システムの電源プラグを差し込み、システムを再起動します。メッセージが消えない場合、その拡張カードが誤動作している可能性があります。メッセージが表示されない場合は、電源を切り、残りのカードの1つを挿入し直します。誤動作しているカードがわかるまで、この手順を繰り返してください。
Read fault Requested sector not found	オペレーティングシステムがディスケットまたはハードドライブからデータを読み取れません。 ディスク上の特定のセクタが見つからなかったか、要求されたセクタが不良です。	「ディスケットドライブの問題」および「ハードドライブの問題」を参照してください。
Reset failed	ディスクのリセットに失敗しました。	「ディスケットドライブの問題」および「ハードドライブの問題」を参照してください。
Sector not found	オペレーティングシステムがディスケットまたはハードドライブ上のセクタを見つけることができません。	「ディスケットドライブの問題」および「ハードドライブの問題」を参照してください。
Seek error	オペレーティングシステムがディスケットまたはハードドライブ上の特定のトラックを見つけることができません。	ディスケットドライブ上にエラーがある場合、そのドライブ内に別のディスケットを入れてみてください。
Shutdown failure	システム基板上のチップが誤動作している可能性があります。	Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
Time-of-day clock stopped	バッテリが消耗している可能性があります。	セットアップユーティリティを起動し、日時を訂正します。 問題が解消しない場合、「バッテリの問題」を参照してください。
Time-of-day not set	システム設定情報に表示される日時がシステムクロックに合っていません。	セットアップユーティリティを起動し、日時を訂正します。
Timer chip counter 2 failed	システム基板上のチップが誤動作している可能性があります。	Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
Unexpected interrupt in protected mode	キーボードコントローラが誤動作しているか、1つまたは複数のRIMMがゆるんでいる可能性があります。	Dell診断プログラムで**System Memory**と**Keyboard**テストを実行します。
WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell Computer Corporation.	POSTがEIDEドライブのステータス情報を調べました。ドライブは、動作仕様のエラー条件を検出したことを示すコールからパラメータを返しました。	コンピュータが起動を終了したら、ただちにデータのバックアップをとり、ハードドライブを交換してください。データを交換されたドライブに戻します。 ハードドライブのデータをバックアップします。交換用ドライブがすぐには使用できず、そのドライブが唯一の起動可能ドライブではない場合は、セットアップユーティリティを起動し、対応するドライブの設定を**None**に変更します。システムからドライブを取り外します。
Write fault Write fault on selected drive	オペレーティングシステムがディスケットまたはハードドライブにデータを書き込めません。	「ディスケットドライブの問題」および「ハードドライブの問題」を参照してください。

システムビープコード

起動ルーチン実行時に、モニタ上で報告できないエラーが発生すると、コンピュータは問題を識別するビープコードを出す場合があります。ビープコードは音のパターンです。たとえば、1つのビープの後に2番目のビープが付き、その後に3つのビープの連続音（コード1-1-3）が付いた場合、これはコンピュータがNVRAM内のデータを読み取れなかったことを意味します。これらは、電話によるテクニカルサポートの際に、Dellのサポートスタッフにとって重要な情報になります。

ビープコードが発生したら、診断チェックリストを印刷し、そのコードを書き留め、次の表でそのコードを調べてください。ビープコードの意味を調べても問題を解決できなかった場合、Dell診断プログラムを使用してその原因をつきとめてください。それでも問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

システムをオンにした時に、電流が供給されず、ビープ音が鳴り止まない場合は、BIOSが壊れてしまったと考えられます。BIOSを復元させる方法については、「BISO修復ユーティリティ」を参照してください。

システムビープコード

コード	原因	処置
1-1-2	マイクロプロセッサレジスタ障害	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
1-1-3	NVRAM	Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
1-1-4	ROM BIOSチェックサム障害	可能であればDell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
1-2-1	プログラム可能インターバルタイマ	可能であればDell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
1-2-2	DMA初期化障害	可能であればDell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
1-2-3	DMAページレジスタ読み書き障害	可能であればDell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。

1-3	ビデオメモリテスト障害	Dell診断プログラムの**VESA/VGA Interface**テストを実行します。
1-3-1～2-4-4	RIMMが正しく認識されていないか使用されていない	「システムメモリの問題」を参照してください。
3-1-1	スレーブDMAレジスタ障害	可能であればDell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
3-1-2	マスタDMAレジスタ障害	可能であればDell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
3-1-3	マスター割り込みマスクレジスタ障害	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
3-1-4	スレーブ割り込みマスクレジスタ障害	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
3-2-2	割り込みベクタロード障害	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
3-2-4	キーボードコントローラテスト障害	Dell診断プログラムの**Keyboard**テストを実行します。そうでない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
3-3-1	NVRAM 電力損失	可能であればDell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
3-3-2	NVRAM構成	可能であればDell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
3-3-4	ビデオメモリテスト障害	Dell診断プログラムの**VESA/VGA Interface**テストを実行します。
3-4-1	画面初期化障害	Dell診断プログラムの**VESA/VGA Interface**テストを実行します。
3-4-2	画面リトレース障害	Dell診断プログラムの**VESA/VGA Interface**テストを実行します。
3-4-3	ビデオROMの検索障害	Dell診断プログラムの**VESA/VGA Interface**テストを実行します。
4-2-1	タイマーチックなし	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
4-2-2	シャットダウン障害	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
4-2-3	ゲートA20の障害	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
4-2-4	保護モードで予測外の中断が発生	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
4-3-1	アドレス0FFFFh以上のメモリ障害	Dell診断プログラムの**System Memory**テストを実行します。
4-3-3	タイマーチップカウンタ2に障害	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
4-3-4	刻時機構が停止	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
4-4-1	シリアルまたはパラレルポートテスト障害	Dell診断プログラムの**Serial Ports**と**Parallel Ports**テストを実行します。
4-4-2	シャドウメモリにコードを解凍できません	Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
5-2-2-1	RDRAMデバイスカウントの不一致：RIMMデバイスまたはテクノロジーがサポートされていない	両方のRIMMソケットに、RIMMまたはRCM（Rambus continuity module）が装着されているか確認します。問題が再発する場合、ソケットB（付いていれば）のRIMMを交換してから、ソケットAのモジュールを交換します。それでも問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください
5-2-2-2	チャネルペアの不一致	「システムメモリの問題」を参照してください。
5-2-2-3	RDRAMレベライゼーションに失敗	RIMMまたはRCMを装着した両方のRIMMソケットを確認します。問題が再発する場合、ソケットB（付いていれば）のRIMMを交換してから、ソケットAのモジュールを交換します。それでも問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください

警告メッセージ

アプリケーションプログラムまたはオペレーティングシステムは、問題が発生している可能性があることを知らせ、処置をおこなってから実行を続けるように指示します。たとえば、ディスケットをフォーマットする前に、間違ってデータを消去または上書きしないようにする方法として、ディスケット上のすべてのデータを失う可能性があるということをメッセージで警告します。これらの警告メッセージは通常、手順を中断し、y（はい）またはn（いいえ）と入力して応答することを要求します。

診断メッセージ

Dell診断プログラムでテストグループまたはサブテストを実行すると、エラーメッセージが発生する場合があります。本項では、これらのエラーメッセージについては説明していません。診断チェックリストのコピーにメッセージを記入し、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

診断インジケータ

インジケータは、シャーシの正面パネルと背面パネルにあります。これらのインジケータは、診断コードを示すので、システムの問題解決に役立ちます。

警告： コンピュータ内部のコンポーネントの作業をする前に、作業にあたっての注意 を参照してください。

正面パネルインジケータ

次の表に、正面パネル診断インジケータのコード、考えられる原因、推奨する対応処置を示します。

正面パネル診断インジケータコード

電源インジケータ コード	ハードドライブインジケータコード	原因	処置
緑色に点灯	なし	電源がオンで、コンピュータは正常に動作しています。	対応処置は必要ありません。
緑色に点滅	オフ	コンピュータはサスペンド状態（Windows2000のみ）にあります。	電源ボタンを押してから離すか、マウスを動かすか、またはキーボードのキーを押してサスペンド状態からコンピュータを復帰させます。
黄色に点灯	なし	Dell診断プログラムがテストを実行中、またはシステム基盤上のデバイスが不良か、正しく取り付けられていない可能性があります。	Dell診断プログラムが実行中であれば、テストを終了させます。そうでない場合、「システム基板の問題」を参照してください。 システムが起動しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
黄色に点滅	オフ	システム電源装置に障害があります。	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
黄色に点滅	緑色に点灯	システム基板の電圧レギュレータ障害です。	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
POST中の緑色の点灯とビープコード	なし	BIOS実行中に問題が検出されました。	ビープコードによる診断については、「システムビープコード」を参照してください。
POST中の緑色の点灯、ビープコードおよび画面表示なし	なし	モニタまたはグラフィックカードが不良か、正しく取り付けられていない可能性があります。	「ビデオの問題」を参照してください。
POST中の緑色の点灯、ビープコードはないがシステムがロック	なし	内蔵システム基板に欠陥がある可能性があります。	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

背面パネルインジケータ

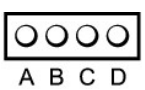
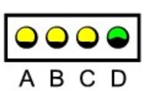
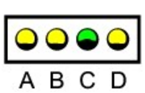
システムの電源を入れると、POSTを実行します。これは、一連の自己診断用のチェックです。POSTが正常に終了すると、ビープ音が1つ聞こえ、通常の操作が始まったことを示します。そのビープ音が聞こえなかったり、POSTの途中で止まったように見える場合は、コンピュータの背面にあるインジケータで、どのPOSTテストが失敗したか、あるいは、システムが反応しなくなった理由がわかります。これらのインジケータは、POST実行中の問題のみを示し、通常の操作中の問題は示しません。

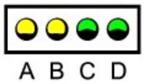
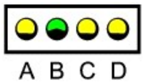
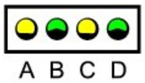
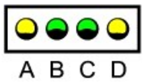
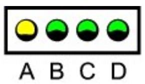
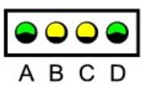
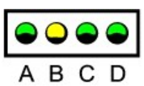
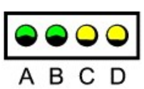
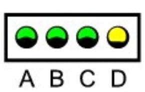
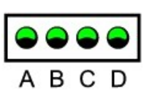
警告： コンピュータ内部のコンポーネントの作業をする前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

次の表に示されているインジケータのパターンで、問題に対する対応処置を決めることができます。問題に対する対応処置を行う際、コンピュータカバーを開ける必要がある場合は、「アップグレードの取り付け」を参照して、推奨する対応処置をとる前の必要な手順を完了してください。推奨する対応処置をとった後も、問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

次の表に、背面パネルにある診断用LEDランプのコード、考えられる原因、および推奨する対応処置を示します。インジケータのパターンは、お使いのミニタワーシャーシの背面に表示されるものです。お使いのコンピュータのパターンを、表に示されたパターンの1つと簡単に一致させられるようにインジケータはラベルされています。

背面パネル診断インジケータコード

インジケータパターン	原因	処置
	通常のoffの状態、起動時のデフォルト	正面パネル電源インジケータがオンになっていることを確認します。電源インジケータがオフの場合は、コンピュータが動作しているコンセントに接続されているか確認します。 それでも問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
	BIOS不良の可能性、およびシステムは修復モード	BISO修復ユーティリティを実行し、再テストのためシステムを再起動します。 それでも問題が解決しない場合は、「損傷を受けたシステム基板の再設定」の手順を実行します。
	マイクロプロセッサ不具合の可能性	マイクロプロセッサを再装着し、再テストのためシステムを再起動します。マイクロプロセッサの取り付けおよび取り外しの手順については、「マイクロプロセッサのアップグレード」を参照してください。 それでも問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
	メモリ不良の可能性	「システムメモリの問題」の手順を実行します。

		
	拡張カード不具合またはコンフリクトの可能性	「拡張カードの問題」の手順を実行し、「ハードウェアのコンフリクト」を参照してください。
	ビデオカード不良の可能性	ビデオカードを装着しなおし、再テストのためシステムを再起動します。拡張カードの取り付けおよび取り外しの手順については、「拡張カードの取り外し」を参照してください。 それでも問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
	ディスケットあるいはハードドライブ不具合の可能性	「ディスケットドライブの問題」および「ハードドライブの問題」の手順を実行します。。
	USB不具合の可能性	すべてのUSBデバイスとケーブルを外し、再テストのためシステムを再起動します。それからすべてのUSBデバイスとケーブルを再接続し、再テストのためシステムを再起動します。 それでも問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
	システム基板リソースおよびハードウェアのどちらかまたは両方の不具合の可能性	「システム基板の問題」の手順を実行し、「ハードウェアのコンフリクト」を参照してください。
	システム基板リソースおよびハードウェアのどちらかまたは両方の不具合の可能性	「システム基板の問題」の手順を実行し、「ハードウェアのコンフリクト」を参照してください。
	拡張カード不具合またはコンフリクトの可能性	「拡張カードの問題」の手順を実行し、「ハードウェアのコンフリクト」を参照してください。
	システム基板リソースおよびハードウェアのどちらかまたは両方の不具合の可能性	「システム基板の問題」の手順を実行し、「ハードウェアのコンフリクト」を参照してください。
	POST後の通常の操作状態	対処する必要はありません。
		

SNMPプラットフォームイベントトラップ

お使いのシステムは、ネットワーク管理ソフトウェアを通して、ネットワーク管理者にお使いのシステムで特定のイベントが発生したことを伝える、SNMP（Simple Network Management Protocol）PET（プラットフォームイベントトラップ）メッセージを作成します。

次の表に、システムが作成するSNMPプラットフォームイベントトラップを示します。
SNMPプラットフォームイベントトラップ

説明	**コード**
BIOS起動失敗	02 03 23 6f 00
シャーシイントルージョン	02 03 05 6f 00
不適切な温度	02 03 01 06 01
無効なパスワード	02 03 06 6f 01
不適切な電圧	02 03 02 06 01
SOSが有効 / PCが存在	02 03 25 6f 00

ソフトウェアの問題

本項では、ソフトウェアの問題を解析するための一般的なガイドラインを示します。特定のプログラムのトラブルシューティングの詳細については、ソフトウェアに付属のマニュアルを参照するか、ソフトウェアのサポートサービスにお問い合わせ下さい。

システムの動作が不安定であれば、ただちにファイルのバックアップをとってください。システムにテープドライブが取り付けられている場合、バックアップ操作の実行手順についてはテープバックアップソフトウェアに付属のマニュアルを参照してください。それ以外は、データファイルのバックアップに関する情報についてオペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

基本チェック:

- アプリケーションプログラムがお使いのコンピュータにインストールされているオペレーティングシステムに対応していることと、コンピュータがソフトウェアを実行するのに必要な最低要件を満たしていることを確認します。
- アプリケーションプログラムが正しくインストールされ、設定されていることを確認します。必要な場合、プログラムを再インストールします。

  特定のアプリケーションプログラムのトラブルシューティングについての詳細は、ソフトウェアのマニュアルをお読みになるか、ソフトウェアのメーカーにお問い合わせください。

- データを入力する際に間違わなかったか確認します。
- ウイルスが原因で問題が起こっていないか確認します — ウイルス検出ソフトを使ってソフトウェアインストール用ディスクやCDを使用前にチェックします。
- ソフトウェアインストール用ディスケットやCDをウイルス検出ソフトでチェックした後、ソフトウェアをインストールする前にウイルス検出ソフトを無効にする必要があります。バックグラウンドで動作しているその他のアプリケーションプログラムも無効にする必要があります。
- プログラムのデバイスドライバが、アプリケーションプログラムと競合していないことを確認します。
- Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行して、問題がソフトウェアに関係したものであることを確認します。すべてのテストが正常に終了したら、不具合はソフトウェアの問題に関係している可能性があります。
- TSR（常駐終了型）プログラムがメモリ競合を起こしていないことを確認します。
- コンピュータシステムを再起動して、プログラムの競合の可能性を解決するか、あるいは確認します。
- デバイス間でハードウェアのコンフリクトがないか確認します。

オペレーティングシステムの互換性

コンピュータの動作環境がお使いのアプリケーションプログラムに適応するよう設定されていることを確認します。動作環境のパラメータを変更すると、アプリケーションプログラムの正常な動作に影響を与える可能性があります。場合によっては、操作環境を変更した後に、正しく実行しなくなったプログラムを再インストールしなければなりません。

入力エラー

不適切な時に特定のキーまたはキーの組み合わせを押すと、プログラムは予想外の結果を引き起こす場合があります。アプリケーションプログラムに付属のマニュアルを参照して、入力する値または文字が有効であるかどうかを確認してください。

エラーメッセージ

エラーメッセージは、オペレーティングシステム、アプリケーションプログラム、またはコンピュータから発生します。「メッセージとコード」では、オペレーティングシステムが発生させるエラーメッセージについて説明しています。「メッセージとコード」に示されていないエラーメッセージが発生した場合は、コンピュータまたはアプリケーションプログラムのマニュアルを調べてください。

デバイスドライバ

デバイスドライバと呼ばれる特別なサブルーチンを使用するプログラムも、システムの問題を引き起こす可能性があります。たとえば、データがモニタに送られる方法が変化し、特定のビデオモードまたはモニタに対応した特別なスクリーンドライバプログラムが必要になる場合があります。そのような場合は、そのプログラムを実行する別の方法を考える（たとえば、特にそのプログラムのために作成された起動ファイルを作成する）必要があるかもしれません。この問題の解決方法については、お使いのソフトウェアのサポートサービスにお問い合わせください。

メモリ常駐型プログラム

コンピュータの起動時、あるいはオペレーティングシステムのプロンプトから多くのユーティリティや補足プログラムがロードされます。これらのプログラムはシステムメモリに常駐し、いつでも使えるようになっています。TSRプログラムはコンピュータのメモリに残るので、これらのプログラムがすでに使っている部分のメモリを他のプログラムが使おうとするとメモリの競合とエラーが発生します。

通常、オペレーティングシステムの起動ファイル（**config.sys**や**autoexec.bat**など）にシステム起動時にTSRプログラムを開始するコマンドが含まれています。TSRプログラムがメモリの競合を起こしていると考えられる場合、スタートアップファイルからプログラムを開始するコマンドを削除します。問題が再発生しない場合、TSRプログラムが競合を起こしていたと思われます。一度にTSRコマンドを1つずつ起動ファイルに追加して、競合を起こしていたTSRプログラムを見つけます。

プログラムコンフリクト

プログラムの中には、たとえ終了してもセットアップ情報の一部を残すものがあります。その結果、他のプログラムが実行できなくなります。システムを再起動すると、これらのプログラムが問題の原因であるかどうかを確認できます。

メモリアドレスコンフリクト

メモリアドレスコンフリクトは、複数のデバイスがアッパーメモリブロック（UMB）で同じアドレスにアクセスしようとしたときに発生します。たとえば、ネットワーク拡張カードと拡張メモリページフレームがアドレスの重なったブロックに割り当てられている場合、メモリアドレスコンフリクトが発生します。その結果、ネットワークにログインしようとしても、操作がおこなえません。

このようなコンフリクトを解決するためには、どちらかのデバイスのアドレスを変更してください。たとえば、ネットワーク拡張カードと拡張メモリページフレームアドレスのコンフリクトが発生した場合、CC000h～D0000hの範囲内のアドレスブロックにネットワークカードを移動することができます。拡張カードのアドレスブロックを割り当てなおす場合は、そのカードのマニュアルを参照してください。

割り込み割り当てコンフリクト

2つのデバイスが同じIRQ（割り込み要求）ラインを使おうとすると、問題が発生する場合があります。このようなコンフリクトを避けるために、インストールされた各拡張カードのデフォルトIRQライン設定についてのマニュアルを参照してください。次の表を参照して使用可能なIRQラインにカードを設定してください。

メモ： 次の表では、デフォルトのIRQ設定を一覧表示します。システムにプラグアンドプレイ機能があれば、デフォルトを変更できます。プラグアンドプレイコンピュータにプラグアンドプレイカードを取り付けた場合、コンピュータは利用できる使っていないIRQラインを自動的に選択します。非プラグアンドプレイカードを取り付けた場合、現在のIRQ 設定を確定し、利用できるIRQラインを探し出すためにISA設定ユーティリティを実行する必要があります。

デフォルトIRQラインの割り当て

IRQライン	**使用中 / 使用可能**
IRQ0	システムタイマで使用
IRQ1	出力バッファがいっぱいであることを知らせるためにキーボードで使用
IRQ2	IRQ8～IRQ15を有効にするために割り込みコントローラ1で使用
IRQ3	シリアルポート2で使用
IRQ4	シリアルポート1で使用
IRQ5	使用可能
IRQ6	ディスケット / テープドライブコントローラで使用
IRQ7	パラレルポートで使用
IRQ8	リアルタイムクロック（RTC）で使用
IRQ9	ACPI（advanced configuration and power interface）で使用
IRQ10	使用可能
IRQ11	USBコントローラで使用
IRQ12	マウスポートで使用
IRQ13	数値演算コプロセッサ（適用可能な場合）で使用
IRQ14	プライマリIDEコントローラで使用
IRQ15	セカンドIDEコントローラで使用

BISO修復ユーティリティ

システムの電源供給が切れてビープ音が鳴りつづけ、電源が戻っても起動しない場合は、BIOSが壊れてしまったと考えられます。BIOSを修復するには、以下の手順を実行します。

1. システムと電源の接続を解除します。
2. 別の動作しているシステムを使って、Dellサポートウェブサイト**http://support.jp.dell.com**にある**ファイルライブラリ**から、システム用のBIOSフラッシュ実行可能ユーティリティをダウンロードします。
3. 動作しているシステムで、MS-DOSプロンプトを表示し`xxxxx -writehdrfile`とコマンドを入力します（`xxxxx`はダウンロードしたBIOSフラッシュ実行可能ユーティリティの名前）。

   ユーティリティを実行すると**.hdr**拡張子のついたファイルが作成されます。
4. **.hdr**ファイルをディスケットにコピーします。
5. ディスケットを不具合のあるシステムのディスケットドライブに挿入し、電源を入れます。

   システムが自動的にディスケットからBIOSをフラッシュします。
6. システムが再起動を始め、Dellのロゴ画面が表示されたら、ディスケットドライブからディスケットを取り出してシステムがディスケットからもう一度起動しないようにします。

目次ページに戻る

目次ページに戻る

困ったときは

Dell™ OptiPlex™ GX400 システムユーザーズガイド

ヘルプの概要

本章ではコンピュータに問題が発生した場合に、その解決の手助けとなる、Dellが提供しているツールについて説明します。また、どの時点でどのようにDellのテクニカルサポートに連絡するか説明しています。

テクニカルサポート

技術上の問題に関するサポートを受けなければならないときは、以下の手順に従ってください。

1. 「問題の解決」の手順を完了します。
2. Dell診断プログラムを実行します。
3. 診断チェックリストを印刷し、それに記入します。
4. インストールとトラブルシューティングの手順に関しては、Dellのサポートウェブサイト(**http://support.jp.dell.com**)をご覧ください。

   詳細については、「World Wide Web」を参照してください。

5. これまでの手順で問題が解決されず、Dellの技術者に問い合わせなければならないときは、Dellのテクニカルサポートにお電話ください。

   Dellのオートテレフォンシステムの指示に従って、**エクスプレスサービスコード**を入力すると、電話は適切なサポート担当者に転送されます。**エクスプレスサービスコード**が不明の場合は、**Dellアクセサリ**フォルダを開き、**エクスプレスサービスコード**アイコンをダブルクリックし、その後画面の指示に従ってください。

   メモ： Dellのエクスプレスサービスコードシステムは、ご利用できない国もあります。

   テクニカルサポートにお問い合わせになるときは、「テクニカルサポートサービス」および「お問い合わせになる前に」に記載の番号にご連絡ください。

ヘルプツール

Dellは、ユーザーを支援するための多数のツールを提供しています。以降では、これらのツールについて説明します。

World Wide Web

インターネットは、ご使用のコンピュータやその他のDell製品に関する情報を得るための最も強力なツールです。Faxboxサービス、ご注文状況、テクニカルサポート、製品情報などにインターネットからアクセスできます。

Dellのサポートウェブサイトへは、**http://support.jp.dell.com**でアクセスすることができます。表示された地図でお住まいの国をクリックすると**Welcome to support.jp.dell.com**ページが開きます。お使いのシステムの情報を入力し、サポートツールおよび情報にアクセスします。

インターネット上でのDellへのアクセスは、次のアドレスをご利用ください。

- World Wide Web

  http://www.dell.com/jp（日本）

  http://www.dell.com/（北米）

  http://www.dell.com/ap/（アジア／太平洋諸国のみ）

  http://www.euro.dell.com（ヨーロッパのみ）

  http://www.dell.com/la（ラテンアメリカ諸国のみ）

FaxBoxサービス（ファックス情報サービス）

Dell FaxBoxサービス（ファックス情報サービス）は、フリーダイヤルでファクシミリを使用して24時間年中無休で技術情報を提供するサービスです。

プッシュホン式の電話から必要なトピックを選択します。テクニカル情報が指定したファックス番号宛に送信されます。FaxBoxサービス（ファックス情報サービス）の電話番号については、「Dellお問い合わせ番号」を参照してください。

24時間納期情報案内サービス

注文したDell製品の状況をチェックすることができます。電話番号については、「Dellお問い合わせ番号」を参照してください。オンラインでも納期状況をご確認いただけます。

テクニカルサポートサービス

Dell製品に関するお問い合わせは、Dellのテクニカルサポートをご利用ください。

テクニカルサポートに電話をおかけになると、サポートスタッフがお問い合わせ内容の確認のために、ご使用のシステムの詳細をお聞きすることがあります。サポートスタッフはその情報を元に、正確な回答を迅速に提供します。

Dellテクニカルサポートサービスに問い合わせるには、まず、「お問い合わせになる前に」の項を参照し、本章で後述する「Dellお問い合わせ番号」のリストを参照ください。

ご注文に関する問題

欠品、誤った部品、間違った請求書などのご注文に関する問題は、Dellカスタマーケアにご連絡ください。お電話の際は、納品書または出荷伝票をご用意ください。電話番号は、「Dellお問い合わせ番号」を参照してください。

製品情報

Dellのその他の製品に関する情報が必要な場合や、ご注文になりたい場合は、Dellのウェブサイト**http://www.dell.com/jp/**をご覧ください。弊社セールスの電話番号は、「Dellお問い合わせ番号」を参照してください。

保証期間中の修理もしくは返品について

製品を修理する場合（引き取り修理対応機種のみ）

Dellテクニカルサポートの担当者は、ご使用のコンピュータに関する問題の解決にあたりますが、修理が必要と判断された場合は修理のためにシステムやその備品の返送をお願いすることがあります。

1. テクニカルサポートのお電話でシステムを引き取りに伺う日程、システム梱包用の箱の有無、引き取る場所、連絡先を確認させていただきます。システムに同梱するべきものがある場合は、その際にご案内いたします。

2. 指定の日、指定の場所に提携宅配業者がシステムを引き取りにお伺いします。梱包用の箱をお持ちの場合は、それまでにシステムの梱包を終えてください。また、サービスタグナンバー（Service Tag #・5桁もしくは7桁の英数字で、通常バーコードが記載された細長いシール上に書かれています。このシールは、ノートパソコンの場合はシステムの底面、デスクトップパソコンの場合は本体の背面あるいは側面に貼られています）をお手元に控えておかれるようお願いいたします。このサービスタグナンバーはシステムに関するお問い合わせの際に必要です。

修理以外の理由で製品を返品する場合

1. はじめにDellの営業担当者にご連絡ください。Dellから製品返送用のRMAナンバー（返却番号）をお知らせいたしますので梱包する箱の外側にはっきりとよくわかるように書き込んでください。

2. 製品返却手続きのご案内用紙をファックス（または郵送）でお送りします。返却する製品を、購入時に入っていた箱に梱包し、上記のご案内用紙から返却シートを切り離して箱に貼付します。コンピュータ本体を返品される場合は、返却手続きのご案内に記載されているサービスタグナンバーと、製品に貼付されているサービスタグナンバーが一致しているか、必ずご確認ください。（サービスタグナンバーに関しては「製品を修理する場合」の手順2を参照してください）電源コード、ソフトウェアディスケット、マニュアルなどの付属品も全て製品と同梱してください。

3. 集荷依頼窓口に電話し、集荷希望の日時・場所を伝えます。

運送中に破損、紛失、盗難などに遭った場合、Dellでは一切責任を負いかねますので、予めご了承ください。

以上の条件が満たされていない場合は、そのままお客様へ返送させていただくことがあります。

お問い合わせになる前に

必ず、下記の診断チェックリストに記入してください。Dellへお問い合わせになるときは、できればコンピュータの電源を入れて、コンピュータの近くの電話から電話をかけてください。キーボードからコマンドを入力したり、操作時に詳細情報を説明したり、コンピュータシステム自体でのみ可能な他のトラブルシューティング手順を試してみるようにお願いする場合があります。システムのマニュアルがあることを確認してください。

テクニカルサポートをご利用の際は、製品本体のラベルに記載されているエクスプレスサービスコードまたはサービスタグナンバーが必要になります。お電話をおかけいただくと、エクスプレスサービスコードを自動音声でおうかがいします。エクスプレスサービスコードをもとにお客様の情報を確認し、弊社担当者に電話をおつなぎ致します。

エクスプレスサービスコードは、サービスタグナンバーを全桁数字に変換した弊社製品の固有の管理番号です。製品本体のラベルに8桁から11桁までの数字のみの番号で記載されています。エクスプレスサービスコードが本体にない製品をお持ちのお客様のために、弊社Webサポートページで＊変換ツールをご用意しております。
＊変換ツール・・・サービスタグナンバーをエクスプレスサービスコードに変換するツール

サービスタグナンバーは，英数字混合の5桁もしくは7桁の弊社製品の固有の管理番号です。サービスタグナンバーでもテクニカルサポートをご利用いただけますが、弊社Webサポートページで変換したエクスプレスサービスコードをご用意の上、お電話いただくことをお勧めいたします。

警告：コンピュータ内部のコンポーネントの作業をする前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

診断チェックリスト

名前：______________________________ 日付：______________________

住所：______________________________ 電話番号：____________________

サービスタグ (コンピュータ背面のバーコード)：______________________________

エクスプレスサービスコード：______________________________

返品番号 (Dell サポート技術者から提供された場合)：______________________________

オペレーティングシステムとバージョン：______________________________

周辺機器：______________________________

拡張カード：______________________________

ネットワークに接続されていますか？　はい □　いいえ □

ネットワーク、バージョン、ネットワークカード：______________________________

プログラムとバージョン：______________________________

システムのスタートアップファイルの内容を確認するときは、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。
可能であれば、各ファイルを印刷します。印刷できない場合は、各ファイルの内容を記録してから Dell に電話してください。

エラーメッセージ、ビープコードまたは診断コード：______________________________

問題点の説明と実行したトラブルシューティング手順：______________________________

Dellお問い合わせ番号

Dellへお問い合わせになるときは、各国のDellの国際電話アクセスコード、国番号、市外局番、電話番号、ウェブサイト、Eメールアドレスをまとめた次の表を参照してください。

どのコードを選択するかは、どこから電話をかけるか、また受信先によっても異なります。さらに、国によって国際電話のかけ方も変わってきます。国際電話のかけ方については、国内または国際電話会社にお問い合わせください。

メモ: フリーダイヤル番号は、その番号が記載されている国でのみ使用できます。市外局番は、国内長距離電話の際にご使用ください。

電話をかける際には、エクスプレスサービスコードをお手元にご用意ください。エクスプレスサービスコードがおわかりになると、Dellで自動電話サポートシステムをお受けになる場合に、より効率が良いサポートが受けられます。

国（都市） 国際電話アクセスコード 市外局番	部署名またはサービス内容 ウェブサイトおよびEメールアドレス	市外局番 市内番号またはフリーダイヤル
日本（川崎） 国際電話アクセスコード:**001** 国番号**81** 市外局番**44**	テクニカルサポート（サーバ）	フリーダイヤル:0120-1984-35
	テクニカルサポート （DimensionおよびInspiron） テクニカルサポート（海外から） （DimensionおよびInspiron）	フリーダイヤル:0120-1982-26 81-44-520-1435
	テクニカルサポート（Precision、OptiplexおよびLatitude） テクニカルサポート （Precision、Optiplex、Latitude）	フリーダイヤル:0120-1984-33 81-44-556-3894
	カスタマーケア	044-556-4240
	ダイレクトセールス部	044-556-3344
	法人営業部	044-556-3433
	LCA営業部	044-556-3430

	Faxboxサービス	044-556-3490
	24時間納期情報案内サービス	044-566-3801
	代表	044-556-4300
	ウェブサイト**http://support.jp.dell.com**	
オーストラリア(シドニー) 国際電話アクセスコード:**0011** 国番号**61** 市外局番**2**	Home/Small Business	1-300-65-55-33
	Government/Business	フリーダイヤル:1-800-633-559
	PAD(優先アカウント部門)	フリーダイヤル:1-800-60-889
	カスタマーケア	フリーダイヤル:1-800-819-339
	法人セールス	フリーダイヤル:1-800-808-385
	Dimension/Inspironセールス	フリーダイヤル:1-800-808-312
	Fax	フリーダイヤル:1-800-818-341
オーストリア(ウィーン) 国際電話アクセスコード:**900** 国番号**43** 市外局番**1**	Home/Small Businessセールス	01 795 67602
	Home/Small Business Fax	01 795 67605
	Home/Small Businessカスタマーケア	01 795 67603
	優先アカウント/法人カスタマーケア	0660 8056
	Home/Small Businessテクニカルサポート	01 795 67604
	優先アカウント/法人テクニカルサポート	0660 8779
	代表	01 491 040
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール:tech_support_germany@dell.com	
ベルギー(ブリュッセル) 国際電話アクセスコード:**00** 国番号**32** 市外局番**2**	テクニカルサポート	02 481 92 88
	カスタマーケア	02 481 91 19
	Home/Small Businessセールス	フリーダイヤル:0800 16884
	法人セールス	02 481 91 00
	Fax	02 481 92 99
	代表	02 481 91 00
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール:tech_be@dell.com	
ブラジル 国際電話アクセスコード:**0021** 国番号**55** 市外局番**51**	カスタマーサポート、テクニカルサポート	0800 90 3355
	セールス	0800 90 3366
	ウェブサイト**http://www.dell.com/br**	
ブルネイ 国番号**673**	カスタマーテクニカルサポート(マレーシア、ペナン)	633 4966
	カスタマーサービス(マレーシア、ペナン)	633 4949
	Dimension/Inspironセールス(マレーシア、ペナン)	633 4955
カナダ(オンタリオ州ノースヨーク) 国際電話アクセスコード:**011**	自動オーダーステータスシステム	フリーダイヤル: 1-800-433-9014
	AutoTech(自動テクニカルサポート)	フリーダイヤル: 1-800-247-9362
	カスタマーケア(トロント市外から)	フリーダイヤル: 1-800-387-5759
	カスタマーケア(トロント市内から)	416 758-2400
	カスタマーテクニカルサポート	フリーダイヤル: 1-800-847-4096
	セールス(ダイレクトセールス、トロント市外から)	フリーダイヤル: 1-800-387-5752
	セールス(ダイレクトセールス、トロント市内から)	416 758-2200
	セールス(連邦政府、教育、医療)	フリーダイヤル: 1-800-567-7542
	セールス(大口顧客)	フリーダイヤル: 1-800-387-5755
	TechFax	フリーダイヤル: 1-800-950-1329
チリ(サンティアゴ) 国番号**56** 市外局番**2**	セールス、カスタマーサポート、テクニカルサポート	フリーダイヤル:1230-020-4823
中国(厦門) 国番号**86** 市外局番**592**	テクニカルサポート	フリーダイヤル:800 858 2437
	カスタマーエクスペリエンス	フリーダイヤル:800 858 2060
	Home/Small Business	フリーダイヤル:800 858 2222
	優先アカウント部門	フリーダイヤル:800 858 2062
	大口法人アカウント	フリーダイヤル:800 858 2999
チェコ共和国(プラハ)	テクニカルサポート	02 22 83 27 27

国際電話アクセスコード:**00**	カスタマーサービス	02 22 83 27 11
国番号**420**	Fax	02 22 83 27 14
市外局番**2**	TechFax	02 22 83 27 28
	代表	02 22 83 27 11
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール:czech_dell@dell.com	
デンマーク(オスロ)	テクニカルサポート	45170182
国際電話アクセスコード:**009**	リレーショナルカスタマーケア	45170184
国番号**45**	Home/Small Businessカスタマーケア	32875505
	代表	45170100
	Faxテクニカルサポート(スウェーデン、アップランズヴェズビー)	859005594
	Fax代表	45170117
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール:den_support@dell.com	
フィンランド(ヘルシンキ)	テクニカルサポート	09 253 313 60
国際電話アクセスコード:**990**	テクニカルサポートFax	09 253 313 81
国番号**358**	リレーショナルカスタマーケア	09 253 313 38
市外局番**9**	Home/Small Businessカスタマーケア	09 693 791 94
	Fax	09 253 313 99
	代表	09 253 313 00
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール:fin_support@dell.com	
フランス(パリ・モンペリエ)	Home/Small Business	
国際電話アクセスコード:**00**	テクニカルサポート	0825 387 270
国番号**33**	カスタマーケア	0825 823 833
市外局番**(1)(4)**	Fax	0825 004 701
	代表	0825 004 700
	代表(選択可)	04 99 75 40 00
	セールス	0825 004 700
	ウェブサイト:http://support.euro.dell.com	
	電子メール:web_fr_tech@dell.com	
	法人	
	テクニカルサポート	0825 004 719
	カスタマーケア	0825 338 339
	Fax	01 55 94 71 99
	代表	01 55 94 71 00
	セールス	01 55 94 71 90
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール:web_fr_tech@dell.com	
ドイツ(ランゲン)	テクニカルサポート	06103-766-7200
国際電話アクセスコード:**00**	テクニカルサポートFax	06103-766-9222
国番号**49**	Home/Small Businessカスタマーケア	0180-5-224400
市外局番**6103**	グローバルカスタマーケア	06103 766-9570
	優先アカウントカスタマーケア	06103 766-9420
	大口アカウントカスタマーケア	06103 766-9560
	公共機関アカウントカスタマーケア	06103 766-9555
	代表	06103 766-7000
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール:tech_support_central_europe@dell.com	
香港	テクニカルサポート	フリーダイヤル:800 96 4107
国際電話アクセスコード:**001**	カスタマーサービス(マレーシア、ペナン)	633 4949
国番号**852**	Dimension/Inspironセールス	フリーダイヤル:800 96 4109
	法人セールス	フリーダイヤル:800 96 4108
アイルランド(チェリーウッド)	テクニカルサポート	0870 908 0800
国際電話アクセスコード:**16**	カスタマーケア	01 204 4026
国番号**353**	セールス	01 286 0500
市外局番**1**	セールスFax	01 204 0144
	Fax	0870 907 5990
	代表	01 286 0500
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール:dell_direct_support@dell.com	
イタリア(ミラノ)	Home/Small Business	

国際電話アクセスコード：00 国番号39 市外局番2	テクニカルサポート	02 577 826 90
	カスタマーケア	02 696 821 14
	Fax	02 696 824 13
	代表	02 696 821 12
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール：web_it_tech@dell.com	
	法人	
	テクニカルサポート	02 575 826 90
	カスタマーケア	02 575 825 55
	Fax	02 575 035 30
	代表	02 696 821 12
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール：web_it_tech@dell.com	
韓国（ソウル） 国際電話アクセスコード：**001** 国番号**82** 市外局番**2**	テクニカルサポート	フリーダイヤル：80-200-3800
	セールス	フリーダイヤル：80-200-3777
	カスタマーケア（ソウル）	2194-6220
	カスタマーサービス（マレーシア、ペナン）	604-633-4949
	Fax	2194-6202
	代表	2194-6000
ラテンアメリカ	カスタマーテクニカルサポート（米国、テキサス州オースチン）	512 728-4093
	カスタマーケア（米国、テキサス州オースチン）	512 728-3619
	Fax（テクニカルサポートおよびカスタマーケア）（米国、テキサス州オースチン）	512 728-3883
	セールス（米国、テキサス州オースチン）	512 728-4397
	セールスFax（米国、テキサス州オースチン）	512 728-4600 または512 728-3772
ルクセンブルグ 国際電話アクセスコード：**00** 国番号**352**	テクニカルサポート（ベルギー、ブリュッセル）	02 481 92 88
	Home/Small Businessセールス（ベルギー、ブリュッセル）	フリーダイヤル：800 16884
	法人セールス（ベルギー、ブリュッセル）	02 481 91 00
	カスタマーケア（ベルギー、ブリュッセル）	02 481 91 19
	Fax（ベルギー、ブリュッセル）	02 481 92 99
	代表（ベルギー、ブリュッセル）	02 481 91 00
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール：tech_be@dell.com	
マカオ 国番号**853**	テクニカルサポート	フリーダイヤル：0800 582
	カスタマーサービス（マレーシア、ペナン）	04 633 4949
	Dimension/Inspironセールス	フリーダイヤル：0800 581
マレーシア（ペナン） 国際電話アクセスコード：**00** 国番号**60** 市外局番**4**	テクニカルサポート	フリーダイヤル：1 800 888 298
	カスタマーサービス（	04 633 4949
	Dimension/Inspironセールス	フリーダイヤル：1 800 888 202
	法人セールス	フリーダイヤル：1 800 888 213
メキシコ 国際電話アクセスコード：**95** 国番号**52** 市外局番**5**	自動オーダーステータスシステム（米国、テキサス州オースチン）	512 728-0685
	Auto Tech（自動テクニカルサポート）（米国、テキサス州オースチン）	512 728-0686
	カスタマーテクニカルサポート	525 228-7870
	セールス	525 228-7811 またはフリーダイヤル：91-800-900-37 またはフリーダイヤル：91-800-904-49
	カスタマーケア	525 228-7878
	代表	525 228-7800
オランダ（アムステルダム） 国際電話アクセスコード：**00** 国番号**31** 市外局番**20**	テクニカルサポート	020 581 8838
	カスタマーケア	020 581 8740
	Home/Small Businessセールス	フリーダイヤル：0800-663
	Home/Small BusinessセールスFax	020 682 7171
	法人セールス	020 581 8818
	法人セールスFax	020 686 8003
	Fax	020 686 8003
	代表	020 581 8818
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール：tech_nl@dell.com	

ニュージーランド 国際電話アクセスコード：**00** 国番号**64**	Home/Small Business	0800 446 255
	Government/Business	0800 444 617
	セールス	0800 441 567
	Fax	0800 441 566
ノルウェー（リサケー） 国際電話アクセスコード：**095** 国番号**47**	テクニカルサポート	671 16882
	リレーショナルカスタマーケア	671 17514
	Home/Small Businessカスタマーケア	23162298
	代表	671 16800
	Faxテクニカルサポート（スェーデン、アップランズヴェズビー）	590 05 594
	Fax代表	671 16865
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール：nor_support@dell.com	
ポーランド（ワルシャワ） 国際電話アクセスコード：**011** 国番号**48** 市外局番**22**	テクニカルサポート	22 60 61 999
	カスタマーケア	22 60 61 999
	セールス	22 60 61 999
	Fax	22 60 61 998
	代表	22 60 61 999
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール：pl_support@dell.com	
ポルトガル 国際電話アクセスコード：**00** 国番号**35**	テクニカルサポート	35 800 834 077
	カスタマーケア	34 902 118 540または35 800 834 075
	セールス	35 800 834 075
	Fax	35 121 424 0112
	代表	34 917 229 200
	Eメール：es_support@dell.com	
シンガポール（シンガポール） 国際電話アクセスコード：**005** 国番号**65**	テクニカルサポート	フリーダイヤル：800 6011 051
	カスタマーケア（マレーシア、ペナン）	633 4949
	Dimension/Inspironセールス	フリーダイヤル：800 6011 054
	法人セールス	フリーダイヤル：800 6011 053
南アフリカ（ヨハネスブルグ） 国際電話アクセスコード：**09/091** 国番号**27** 市外局番**11**	テクニカルサポート	011 709 7710
	カスタマーケア	011 709 7710
	セールス	011 706 7700
	Fax	011 709 0495
	代表	011 709 7700
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール：dell_za_support@dell.com	
東南アジア／太平洋諸国	カスタマーテクニカルサポート、カスタマーケア、セールス（マレーシア、ペナン）	604 633 4810
スペイン（マドリード） 国際電話アクセスコード：**00** 国番号：**34** 市外局番：**91**	**Home/Small Business**	
	テクニカルサポート	902 100 130
	カスタマーケア	902 118 540
	セールス	902 118 541
	代表	902 118 541
	Fax	902 118 539
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール：web_esp_tech@dell.com	
	法人	
	テクニカルサポート	902 100 130
	カスタマーケア	902 118 546
	代表	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 83
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール：web_esp_tech@dell.com	
スウェーデン（アップランズヴェスビー） 国際電話アクセスコード：**009** 国番号**46** 市外局番**8**	テクニカルサポート	08 590 05 199
	リレーショナルカスタマーケア	08 590 05 642
	Home/Small Businessカスタマーケア	08 587 70 527
	Faxテクニカルサポート	08 590 05 594
	セールス	08 590 05 185
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール：swe_support@dell.com	
スイス（ジュネーブ） 国際電話アクセスコード：**00**	テクニカルサポート	0844 811 411
	テクニカルサポート（法人）	0844 822 844

国番号**41** 市外局番**22**	カスタマーケア(Home/Small Business)	0848 802 202
	カスタマーケア(法人)	0848 821 721
	Fax	022 799 01 90
	代表	022 799 01 01
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール:swisstech@dell.com	
台湾 国際電話アクセスコード:**002** 国番号:**886**	テクニカルサポート	フリーダイヤル:0080 60 1255
	テクニカルサポート(サーバ)	フリーダイヤル:0080 60 1256
	Dimension/Inspironセールス	フリーダイヤル:0080 651 228 または800 33 556
	法人セールス	フリーダイヤル:0080 651 227 または800 33 555
タイ 国際電話アクセスコード:**001** 国番号**66**	テクニカルサポート	フリーダイヤル:880 060 07
	カスタマーサービス(マレーシア、ペナン)	633 4949
	セールス	フリーダイヤル:880 060 09
イギリス(ブラックネル) 国際電話アクセスコード:**010** 国番号**44** 市外局番**1344**	テクニカルサポート(法人/優先アカウント/PAD[従業員1000名以上])	0870 908 0500
	テクニカルサポート(ダイレクト/PADおよび一般)	0870 908 0800
	グローバルアカウントカスタマーケア	01344 723186
	法人カスタマーケア	01344 723185
	優先アカウントカスタマーケア(従業員500-5000名)	01344 723196
	中央政府機関カスタマーケア	01344 723193
	地方政府機関カスタマーケア	01344 723194
	Home/Small Businessセールス	0870 907 4000
	法人/公共機関セクターセールス	01344 860456
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	Eメール:dell_direct_support@dell.com	
米国(テキサス州オースチン) 国際電話アクセスコード:**011** 国番号:**1**	自動オーダーステータスシステム フリーダイヤル:1-800-433-9014	
	AutoTech(自動テクニカルサポート) フリーダイヤル:1-800-247-9362	
	Dell Home and Small Businessグループ:	
	カスタマーテクニカルサポート(製品返送確認ナンバー)	フリーダイヤル: 1-800-624-9896
	カスタマーテクニカルサポート(**http://www.dell.com**から購入のお客様用)	フリーダイヤル: 1-877-576-3355
	カスタマー(返金確認ナンバー) フリーダイヤル:1-800-624-9897	
	ナショナルアカウント:システムをお求めになったDell既定のナショナルアカウントのお客様(アカウントナンバーをお手元にご用意ください)、医療機関、またはVAR(value-added reseller)の場合:	
	カスタマーサービスおよびテクニカルサポート(製品返送確認ナンバー)	フリーダイヤル: 1-800-822-8965
	Public Americasインターナショナル(Dellシステムをお求めになった政府機関または教育機関の場合):	
	カスタマーサービスおよびテクニカルサポート(製品返送ナンバー)	フリーダイヤル: 1-800-234-1490
	Dellセールス	フリーダイヤル: 1-800-234-1490 または:1-800-879-3355
	交換部品販売	フリーダイヤル: 1-800-357-3355
	DellWareɪ	フリーダイヤル: 1-800-753-7201
	有料テクニカルサポート	フリーダイヤル: 1-800-433-9005
	サーバ有料テクニカルサポート	フリーダイヤル: 1-800-967-0765
	セールス(カタログ)	フリーダイヤル: 1-800-426-5150
	Fax	フリーダイヤル:1-800-727-8320
	TechFax	フリーダイヤル:1-800-950-1329
	聴覚・言語障害者のためのサービス	フリーダイヤル: 1-877-1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
	代表	512 338-4400

目次ページに戻る

目次ページに戻る

追加情報

Dell™ OptiPlex™ GX400 システムユーザーズガイド

認可機関の情報

電磁妨害雑音（EMI; Electromagnetic Interference）とは、自由空間に放射されたり、電力線や信号線を伝導する、信号あるいは放射電磁波のことで、無線を使った自動操縦装置や、その他の安全に通行するための装置の機能に悪影響を与えたり、認可された無線通信サービスの著しい品質低下、妨害、あるいは度重なる中断を発生させます。無線通信サービスには、AM/FMの商業放送、テレビ、携帯電話の各種サービス、レーダー、航空交通管制、ポケットベル、PCS（Personal Communication Services）などがありますが、これらに限定されません。これらの認可サービスは、コンピュータシステムを含むデジタル装置などの意図的には電磁波を放射しない装置とともに、電磁環境に影響を与えます。

電磁整合性（EMC; Electromagnetic Compatibility）とは、多数の電子機器が同一の環境で共に正常に動作する能力のことです。本コンピュータシステムは、認可機関のEMIに関する制限に準拠する設計がなされており、適合していますが、特定の設置条件で干渉が発生しないという保証はありません。この装置が無線通信サービスに対して干渉するかどうかはその装置の電源をオン／オフすることによって判定できますので、次の方法を最低1つは実施して干渉の問題を解決してください。

- 受信アンテナの方向を変えてください。
- 受信機に対してコンピュータを再配置してください。
- 受信機からコンピュータを遠ざけてください。
- コンピュータを別の電源コンセントにつないで、コンピュータと受信機を別々の分岐回路上に置いてください。

必要であれば、Dellのテクニカルサポート担当者にご相談ください。FCC Interference Handbook, 1986にもこの件に関する記載がありますので、参考にしてください。こちらは、U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00450-7またはウェブサイトの**http://www.fcc.gov/cib/Publications/tvibook.html**から入手できます。

DELLのコンピュータシステムは、システムが置かれる電磁環境に合わせた設計、テスト、分類がなされています。一般に、電磁環境は、次のように分類されます。

- クラスA（第一種） — 商工業環境用。
- クラスB（第二種） — 住宅環境用。

情報技術装置（ITE; Information Technology Equipment）は、周辺機器、拡張カード、プリンタ、入出力（I/O）装置、モニタなどを含み、システムに統合または接続されるもので、コンピュータシステムの電磁環境の分類に適合しなければなりません。

シールド付き信号ケーブルに関する告知：周辺機器のDELL製装置への接続にはシールド付きケーブルのみを使用して、無線通信サービスとの干渉の可能性を減らしてください。シールド付きケーブルの使用により、目的とする環境に適したEMC分類基準を満たします。パラレルプリンタ用のケーブルは、Dellで販売しております。お求めの際は、Dellのウェブサイト、http://jpstore.dell.com/store/newstore/dhs/ dellware/catalog.aspのページで、ケーブル一覧をクリックしてください

大半のDELL製コンピュータシステムは、クラスB環境に分類されています。お使いのシステムまたは装置の電磁的分類を確認するには、個々の認可機関に関する次の各項を参照してください。次の各項には、各国別のEMC/EMIまたは製品の安全に関する情報が記載されています。

バッテリの廃棄



このコンピュータにはリチウムイオンバッテリが使用されています。リチウムイオン電池は寿命が長く交換の必要はほとんどありません。もし、交換しなければいけない場合は、Dellシステムマニュアルのバッテリの交換の項を参照してください。

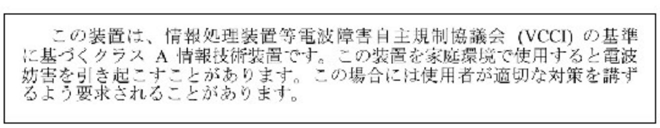
電池を一般のゴミと一緒に捨てないでください。最寄りのごみ処分施設に問い合わせて電池処分場を確認してください。

VCCI規定（情報処理装置等電波障害自主規制協議会規定）（日本向け）

DELLのコンピュータシステムの大部分は、VCCIでクラスB：第二種情報装置（ITE）として類別されています。しかし、コンピュータシステムに特定のオプションを付加することにより、一部の構成はクラスA情報技術装置に類別されることもあります。情報技術装置は、周辺機器、拡張カード、プリンタ、入出力（I/O）装置、モニタなどを含み、システムに統合または接続されるもので、コンピュータシステムの電磁環境の類別に適合しなければなりません。

お手元のコンピュータシステムにとぢらの類別が適用されているかを確認するには、システムの底部や背面パネルに添付されているVCCI表示ラベル（「VCCI クラスA第一種基準認可機関マーク」および「VCCI クラスB第一種基準認可機関マーク」を参照）をすべて調べてください。VCCIの類別を確認できましたら、次の該当する部分をご覧ください。

クラスA情報技術装置



この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI クラスA第一種基準認可機関マーク

Table0-1.

クラスB情報技術装置

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI ）の基準に基づく クラス B 情報技術装置です。この装置は家庭環境で使用することを目的としていますが、ラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

VCCI クラスB第一種基準認可機関マーク

ENERGY STAR®への準拠

特定の構成のDellコンピュータシステムは、省エネコンピュータを目指した米国環境保護局(EPA)が規定する要件を満たしています。ご使用のコンピュータの正面パネルにENERGY STAR®エンブレムがあれば、このコンピュータの出荷時の構成はこの規格に準拠しており、コンピュータのENERGY STAR®電力管理機能のすべてが使用できます。

メモ： Dell Computer Corporationは、ENERGY STAR®のパートナーです。本製品はエネル ギー効率に関して、ENERGY STAR®ガイドラインを満たしています。

メモ： ENERGY STAR®エンブレムの付いたDellコンピュータは、Dellからの出荷時に EPAENERGY STAR®の要件に従って構成されていることが証明されています。この構成に なんらかの変更（拡張カードまたはドライブの増設など）をおこなうと、システムの消費 電力はEPAのENERGY STAR® Computersプログラムで設定されている限界を超えるおそ れがあります。

ENERGY STAR®エンブレム

EPAのENERGY STAR®コンピュータプログラムは、省エネコンピュータ製品を促進することによって大気汚染を減らすために、EPAとコンピュータメーカーが共同で作成したものです。EPAでは、ENERGY STAR®コンピュータ製品を使用することによって、コンピュータユーザの年間電気料が最高で20億ドル節約されると予測しています。この電気使用量の節減によって、温室効果の一番の原因となる二酸化炭素の発生、および酸性雨の主要な原因である二酸化硫黄と窒素酸化物の発生を減少させることができます。

またコンピュータユーザは、夜間および週末などコンピュータを長時間使用しないときに電源を切ることによって、電気使用量とそれによる悪影響を減少させることができます。

目次ページに戻る

[目次ページに戻る]

コンピュータについて

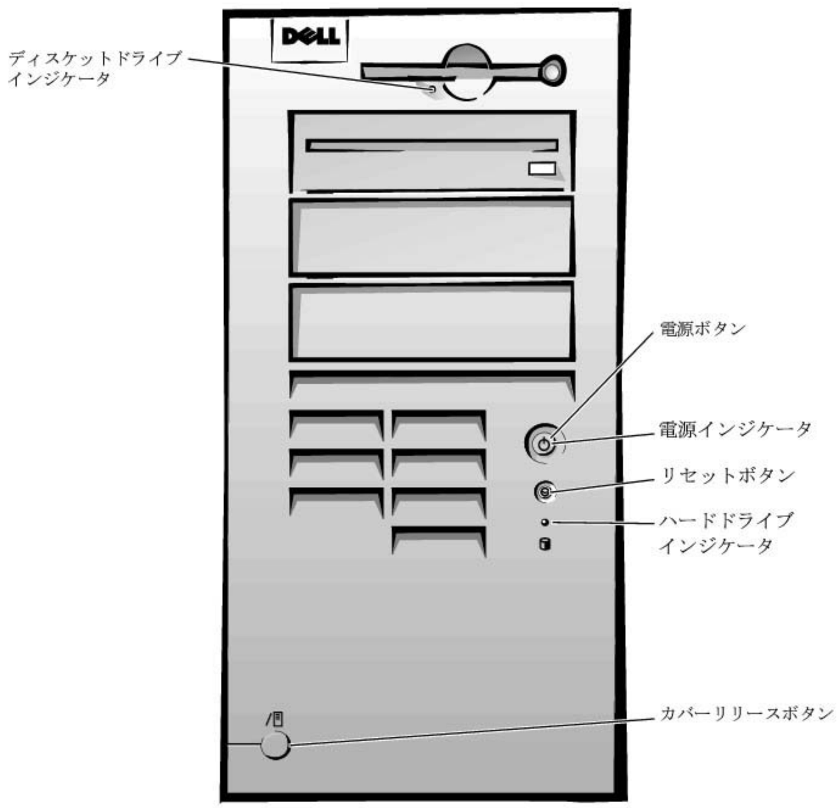
Dell™ OptiPlex™ GX400 システムユーザーズガイド

- コンピュータの正面図
- コンピュータの背面図
- コンピュータの内部

コンピュータの正面図

以下の図では、お使いのコンピュータの正面パネルにあるボタンとインジケータを示します。

正面図



ボタンとインジケータ

- リセットボタン — このボタンで再起動すると、システムコンポーネントに対するストレスが減ります。このボタンを押す前に、データの喪失を避けるため、作業中のすべてのファイルとアプリケーションプログラムを保存してから閉じます。そして、オペレーティングシステムの通常のシャットダウンを実行します。

  コンピュータが応答しない場合は、リセットボタンを押してシステムを再起動します。詳細については、「応答しないプログラムからの回復」および「応答しないコンピュータの再起動」を参照してください。

注意：コンピュータが応答しない場合は、電源をオフにするか、最後の手段として電源コードをコンセントから抜きます。そうした場合、システムの設定や構成に問題が生じる場合があります。

- 電源ボタン — システムのAC電源をコントロールします。Microsoft® Windows® 98 Second Edition（SE）、Windows 2000、Windows XP、またはWindows NT®を実行しているシステム上での電源ボタンの機能は、次の表を参照してください。

電源ボタンの機能

コンピュータの状態	電源ボタンの機能
オフ	コンピュータをオンにするには、押してから離します。
オン	コンピュータをすぐにオフにするには、6秒以上押し続けます。
オン	通常のシャットダウンをおこなうには、押してから離します。

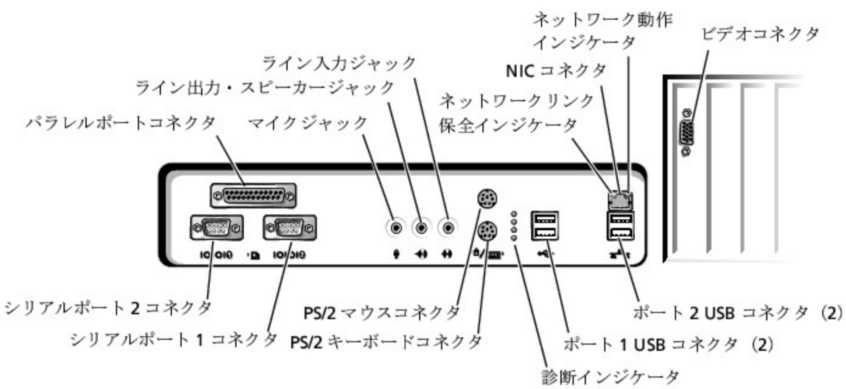
サスペンドの状態	サスペンドの状態からシステムを復帰するには、押してから離します。

- 電源インジケータ — このライトは、2色で点滅したり点灯することで異なる状態を示します。
- ディスケットドライブインジケータ — ドライブがディスケットからデータを読み書きしている場合に点灯します。このインジケータがオフになってから、ドライブからディスケットを取り出します。
- ハードドライブインジケータ — ハードドライブまたはCDドライブがドライブからデータを読み書きしている場合に点灯します。
- カバーリリースボタン — コンピュータカバーを外すときに使います。

コンピュータの背面図

以下の図では、外付けデバイスを接続するコンピュータ背面のコネクタおよびインジケータを示します。

背面パネルのコネクタおよびインジケータ



デバイスの接続

外付けデバイスをコンピュータの背面パネルに接続する場合は、以下の手順で行います。

- 取り付けと設定の具体的な手順については、デバイスに付属のマニュアルを参照してください。

  例えば、ほとんどのデバイスは、特定のI/Oポートかコネクタに接続しないと正常に動作しません。また、通常プリンタなどの外付けデバイスを正常に動作させるには、デバイスドライバをロードしておく必要があります。

- USBマウスまたはキーボードを接続する場合、ポート1USBコネクタの1つに必ず接続してください。
- コンピュータがオフのときに外付けデバイスを接続してください。そして、コンピュータをオンにしてから、外付けデバイスをオンにします（デバイスのマニュアルに特に記載のないかぎり）。

注意：コンピュータ背面から外付けデバイスを取り外す場合、システム基板の損傷を防ぐために、コンピュータをオフにして、5秒待ってから取り外してください。

シリアルポートコネクタ

シリアルポート1用はCOM1、シリアルポート2用はCOM2です。この指定を使ったシリアルポートを含む拡張カードを追加する場合は、セットアップユーティリティでシリアルポートの指定を再割り当てできます。

セットアップユーティリティでシステムのシリアルポートを**Auto**に設定して、特定の値に設定したシリアルポートを含む拡張カードを追加すると、必要に応じて内蔵ポートを適切なCOM設定に自動的にマッピング（割り当て）します。

シリアルポートにカードを追加する前に、ソフトウェアに付属のマニュアルを参照して、ソフトウェアが新しいCOMポート指定にマップされるか確認します。

パラレルポートコネクタ

プリンタを接続するために使用します。デフォルトのポート指定はLPT1です。

メモ：セットアップユーティリティの**Parallel Port**オプションで指定されたアドレスと同じアドレスに設定されたパラレルポートを持つ拡張カードをシステムが検出した場合、内蔵パラレルポートは自動的に無効になります。

マイクジャック

標準のパソコン用マイクを接続するのに使用します。マイクのオーディオケーブルを、このジャックに接続します。

ライン出力／スピーカージャック

コンピュータのスピーカーを接続するのに使用します。このジャックは増幅されていますので、アンプ付きのスピーカーをご使用になる必要はありません。スピーカーからのオーディオケーブルをこのジャックに接続してください。

ライン入力ジャック

カセットプレーヤー、CDプレーヤー、あるいはビデオデッキなどの録音･再生デバイスに接続するのに使用します。これらのデバイスのライン出力ケーブルをライン入力ジャックに接続します。

PS/2マウスコネクタ

背面パネルの6ピンマウスコネクタにPS/2マウスケーブルを接続します。お使いのシステムでMicrosoft Windows 2000、Windows XP、またはWindows NTをご使用の場合、Dellでハードディスクに必要なマウスドライバがインストール済みです。

メモ: このコネクタはキーボードコネクタに似ています。マウスを接続する前に、マウスコネクタの位置を確認してください。

メモ: PS/2マウスとUSBマウスを同時に使用しないでください。

PS/2キーボードコネクタ

背面パネルの6ピンキーボードコネクタにPS/2キーボードケーブルを接続します。

メモ: このコネクタはマウスコネクタタに似ています。キーボードを接続する前に、キーボードコネクタの位置を確認してください。

USBコネクタ

キーボード、マウス、プリンタ、およびスピーカーなどのUSB互換デバイスをシステムに接続するのに使用します。

メモ: USBマウス、あるいはキーボードを接続する場合、ポート1のUSBコネクタの1つに接続します。

メモ: PS/2マウスとUSBマウスを同時に使用しないでください。

注意: USBデバイスは、Microsoft Windows NT環境では動作しません。

NICコネクタ

NIC(ネットワークインタフェースコントローラ)にはリモートウェイクアップ機能があり、次のインジケータが付いています。

- 黄色のネットワーク動作インジケータは、システムがネットワークデータを送信、または受信している時に点滅します。(ネットワークトラフィックが多い場合は、このインジケータが「点灯」の状態に見えることがあります。)
- 2色のネットワークリンクの保全および速度を示すインジケータは、10 MbpsネットワークとNIC間の接続が正常な場合は緑色で、100 MbpsネットワークとNIC間の接続が正常な場合はオレンジ色です。オレンジ色または緑色のインジケータが消灯していれば、コンピュータがネットワークへの物理的な接続を検出していません。

ネットワークケーブルの要件

お使いのシステムには、UTP(シールドなしのツイストペア)EthernetケーブルがNICコネクタに接続されています。カチッと音がするまで、UTPケーブルの一方の端をNICコネクタに押し込みます。ネットワーク設定に応じて、RJ45ジャック壁面プレートか、Ethernet UTPのハブ上のRJ45ポートに、ケーブルの他端を接続します。

100 Mbpsネットワークには、カテゴリ5のケーブルとコネクタが必要です。10 Mbpsネットワークには、カテゴリ3あるいはカテゴリ5のケーブルとコネクタが必要です。

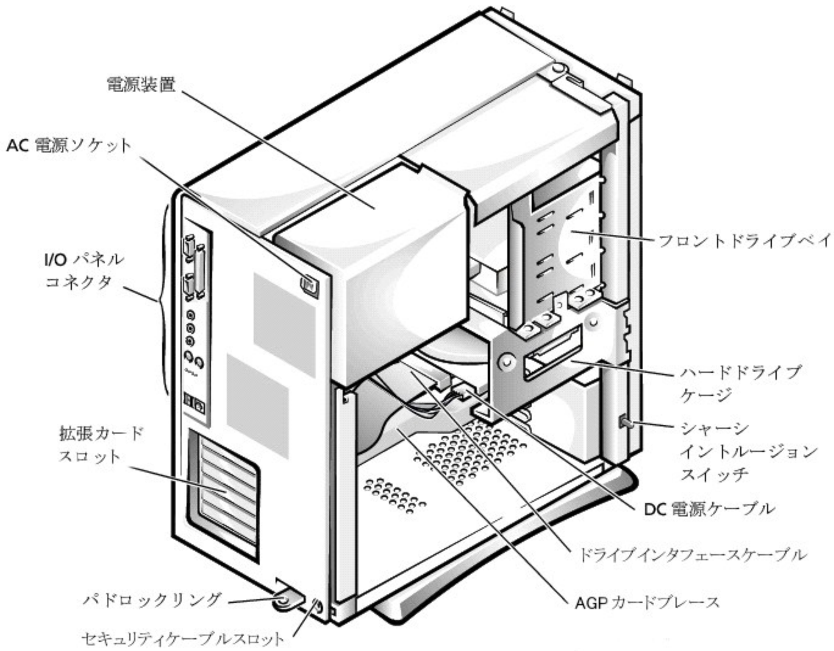
ビデオコネクタ

お使いのシステムにVGA互換モニタを接続するのに使用します。

コンピュータの内部

次の図は、カバーを取り外したコンピュータの様子を表しています。

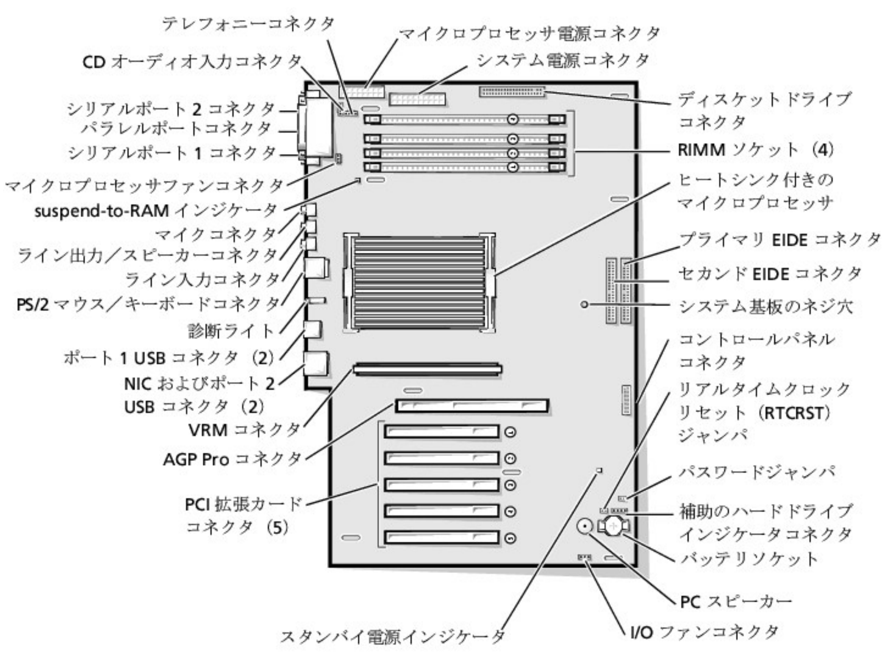
シャーシの内部



システム基板のコンポーネント

以下の図では、システム基板、およびその主要なコネクタとコンポーネントを示します。

システム基板のコンポーネント



目次ページに戻る

[目次ページに戻る]

アドバンス機能

Dell™ OptiPlex™ GX400 システムユーザーズガイド

システム設定

コンピュータの電源を入れるか、リセットボタンを押すたびに、コンピュータはシステム基板上のNVRAMに記憶されているシステム設定情報と実際に取り付けられているハードウェアを比較します。システムが相違を見つけると、誤ったシステム設定に対してエラーメッセージを表示します。

セットアップユーティリティは以下のような場合に使用します。

- ユーザー選択可能項目（例えば、時刻または日付）を設定、変更する場合。
- 現在の設定情報（メモリの容量または取り付けられたハードドライブの種類など）を変更する場合。

現在の設定値はいつでも参照できます。後で参照できるように、情報を記録しておくことをお勧めします。コンピュータのパラレルポートにプリンタが接続されている場合は、<Print Screen>を押すことでセットアップユーティリティ画面を印刷することができます。

セットアップユーティリティを起動する前に、システムに取り付けられているディスケットドライブとハードドライブの種類を確認する必要があります。もしドライブの種類が確認できない場合は、**Dellアクセサリ**フォルダにある製造テストレポートを参照してください。

セットアップユーティリティの起動

1. システムの電源を入れます。
2. システムの電源が入っている場合は、再起動します。
3. 画面の右上角に`F2 = Setup`と表示されたら、<F2>を押します。

ここで時間をおきすぎて、オペレーティングシステムがメモリにロードされ始めてしまったら、完全にロードさせてから、システムを再起動し、もう一度やり直してください。

メモ：システムのシャットダウンを正しくおこなうために、オペレーティングシステムに 付属のマニュアルを参照してください。

セットアップユーティリティ画面

セットアップユーティリティ画面には、お使いのコンピュータの現在の設定情報が表示されます。画面の情報は、以下の4つの領域から構成されています。

- **Title** — 画面の上端にあるボックスにはコンピュータのシステム名が表示されます。
- **Computer data** — タイトルボックスの下の2つのボックスには、システムプロセッサ、レベル2（L2）キャッシュ、サービスタグ、BIOSのバージョン番号が表示されます。
- **Options** — 取り付けられたハードウェア、省電力機能、およびセキュリティ機能を含む、コンピュータの構成を定義するオプションを表示するスクロール可能なボックスです。

  オプションタイトルの右側のフィールドには、設定状態または値が表示されます。画面に明るく表示されている値は変更できます。変更できない(コンピュータによって設定されるため)値は薄く表示されます。オプションタイトルの右に`<Enter>`と表示されたら、<Enter>を押して追加オプションのポップアップメニューにアクセスします。

- **Key functions** — 画面の最下段のボックスには、セットアップユーティリティで使用できるキーとそれらの機能が表示されます。
- **Help** — <F1>を押すと現在ハイライト表示されているオプションの情報を見ることができます。

セットアップユーティリティナビゲーションキー

次の表に、セットアップユーティリティでの設定情報の確認や変更、またはセットアップユーティリティの終了に使用するキーを示します。

セットアップユーティリティナビゲーションキー

キー	処置
	次のフィールドに移動します。
	前のフィールドに移動します。
	フィールド内の項目を移動します。多くのフィールドで、数値キーを使用して値を入力することもできます。

Page Down または Page Up	ヘルプ情報をスクロール表示します。
Enter	選択したフィールドのポップアップオプションメニューを起動します。
スペースバーまたは – または +	選択したフィールドのポップアップオプションメニューでフィールド内の項目を移動します。
Alt X	システムを再起動せずにセットアップユーティリティを終了し、起動ルーチンに戻ります。
Alt B	セットアップユーティリティを終了して、システムを再起動し、変更した設定を有効にします。
Alt D	選択した項目をデフォルト値にリセットします。

メモ: ほとんどの項目では、変更した設定がすべて記録されますが、次にコンピュータを起動するまでは有効ではありません。項目によっては（ヘルプ領域に記載）、変更がすぐに有効になるものもあります。

起動順序（Boot Sequence）の変更

起動順序を使って、システムが起動を試みるデバイスの順番を指定することができます。

1. **Boot Sequence**オプションのポップアップメニューにアクセスするには、<Enter>を押します。

   メモ: 後で元に戻すこともできるよう、現在の起動順序を書きとめます。

2. デバイスのリスト内を移動するには、上下矢印キーを押します。
3. デバイスを有効または無効にするにはスペースバーを押します（有効にしたデバイスにはチェックマークが付きます）。
4. 選択したデバイスをリストの上または下に移動するには、プラス（+）またはマイナス（-）を押します。

オプション設定:

- **Diskette Drive A**（ディスケットドライブ**A**）: — システムはディスケットドライブからの起動を試みます。ドライブに入っているディスケットが起動用でない場合、エラーメッセージが表示されます。ドライブにディスケットが入っていない場合、システムは一覧にあるその次のデバイスからの起動を試みます。
- **Hard Drive**（ハードドライブ） — システムはプライマリハードドライブからの起動を試みます。ドライブにオペレーティングシステムが見つからない場合、システムは一覧にあるその次のデバイスからの起動を試みます。
- **CD-ROM Device**（**CD**デバイス） — システムはCDドライブからの起動を試みます。ドライブにCDが入っていないか、CDにオペレーティングシステムが無い場合、システムは一覧にあるその次のデバイスからの起動を試みます。
- **MBA（Onboard NIC）** — 起動時にDellのロゴ画面で<Ctrl><Alt><b>を押すように促されます。メニューが表示され、ネットワークサーバからの起動方法を選ぶことができます。起動ルーチンがネットワークから使用不可能な場合、システムは一覧にあるその次のデバイスからの起動を試みます。

管理機能

- Dell OpenManage™ IT Assistant
- Dell OpenManage Client/クライアント用ソフトウェア

Dell OpenManage IT Assistant

Dell OpenManage IT Assistantは、企業ネットワーク上のコンピュータやその他のデバイスを構成、管理、および監視するための、最もすぐれたDellシステム管理アプリケーションです。IT Assistantは、最新のリモート管理テクノロジーを採用しており、業界標準の管理ソフトウェアを組み込んだシステム用の、資産管理、構成管理、イベント（アラート）管理、および安全管理を提供します。このタイプのソフトウェアは、システム管理クライアント用ソフトウェアと呼ばれています。

IT Assistantは、次の業界標準に準拠する計装をサポートします。

- SNMP（Simple Network Management Protocol）
- DMI（デスクトップ管理インタフェース）
- CIM（Common Information Model）

お使いのコンピュータに利用できる計装は、DMIおよびCIMを基本にした、Dell OpenManage Client/クライアント用ソフトウェアです。IT Assistantの詳細は、Dellのウェブサイトで入手できる『Dell OpenManage IT Assistantユーザーズガイド』を参照してください。

Dell OpenManage Client/クライアント用ソフトウェア

Dell OpenManage Client/クライアント用ソフトウェアは、IT Assistantなどのリモート管理アプリケーションプログラムが、以下のことを実行するのを可能にするソフトウェアです。

- お使いのコンピュータについての情報へのアクセス（搭載されているプロセッサの数や実行されているオペレーティングシステムの種類など）
- お使いのコンピュータのステータスの監視（温度プローブからの熱警告やストレージデバイスからのハードドライブ障害警告を受信することなど）
- お使いのコンピュータのステータスの変更（BIOSのアップデート、またはリモートでのシャットダウンなど）

お使いのコンピュータがIT Assistant（システム管理アプリケーション）を使用してネットワーク上にセットアップされている場合、Dell OpenManage Client /クライアント用ソフトウェアをインストールできます。

セキュリティ

コンピュータには、シャーシを物理的に保護するために次の方法が提供されています。

- シャーシイントルージョン検出
- セキュリティケーブルスロットとパドロックリング

シャーシイントルージョン検出

シャーシイントリュージョン監視機能が、シャーシが開けられたかどうかを検出します。セットアップユーティリティの**Chassis Intrusion**オプションは、監視機能のステータスを表示します。

1. セットアップユーティリティを起動します。
2. 下矢印キーを押して、**System Security**オプションへ移動します。
3. <Enter>を押して、**System Security**オプションのポップアップメニューにアクセスします。
4. 下矢印キーを押して、**Chassis Intrusion**オプションへ移動します。
5. スペースバーを押してオプション設定を選択します。

オプション設定：

- **Enabled**（デフォルト） — この設定でコンピュータカバーが外された場合、DMIイベントが生成され、設定が**Detected**に変更されて、次回のシステム起動時に起動ルーチンで次のメッセージが表示されます。

  ```
  Alert! Cover was previously removed.（警告！カバーが取り外されました。）
  ```

  Detectedの設定をリセットするには、システムのPOST（電源投入時の自己診断）中にセットアップユーティリティを起動します。**Chassis Intrusion**オプションで、右または左矢印キーを押して**Reset**を選択し、**Enabled**、**Enabled-Silent**、または**Disabled**を選びます。

- **Enabled-Silent** — この設定でコンピュータカバーが外された場合、DMIイベントが生成され、設定が**Detected**に変更されますが、次回のシステム起動時に起動ルーチンで警告メッセージは表示されません。
- **Disabled** — イントリュージョン監視は行なわれず、メッセージも表示されません。

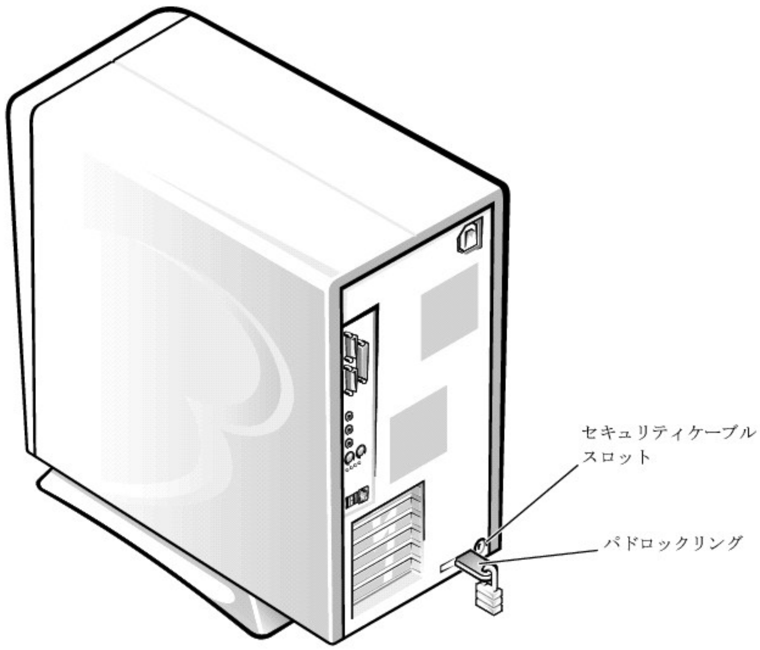
  メモ： セットアップパスワードが有効な場合、**Chassis Intrusion**をリセットするには セットアップパスワードが必要です。

セキュリティケーブルスロットとパドロックリング

これらの機能を使うと、市販の盗難防止デバイスを取り付けることができます（次の図参照）。コンピュータの盗難を防ぐため、固定された物に亜鉛メッキされたセキュリティケーブルを巻き付けて、コンピュータの背面のセキュリティケーブルスロットにロック用デバイスを差し込んでから、付属のキーでデバイスをロックします。

メモ： 盗難防止デバイスを購入する前に、お使いのコンピュータのケーブルスロットに対 応することを確認してください。

コンピュータシャーシのセキュリティ機能



パスワードによる保護

コンピュータには、以下の種類のパスワード保護機能があります。

- システムパスワード
- セットアップパスワード

システムパスワード

システムパスワードを使うと、パスワードを知っているユーザーだけがシステムを完全に使用できるようになります。お使いのDellシステムは、出荷時にはシステムパスワードが設定されていません。

注意：パスワードはシステム内のデータに対してセキュリティを提供しますが、絶対に安全であるというわけではありません。より強固なセキュリティが必要なデータについては、データ暗号化プログラムなどの保護機能を追加しなければなりません。

注意：システムパスワードを設定せずに動作中のシステムから離れたり、システムをロックせずに放置した場合には、第三者がジャンパ設定を変更し、システムパスワード機能を解除することができます。その結果、誰でもハードドライブ内のデータにアクセスすることができるようになります。

セットアップユーティリティの**System Password**の設定

メモ：次の2つのオプションのいずれかが表示されている場合は、システムパスワードの変更や新しいパスワードの入力はできません。

- **Enabled** — システムパスワードが設定されています。
- **Disabled** — システム基板のジャンパ設定によって、システムパスワード機能が無効になっています。

メモ：System Passwordが**Not Enabled**に設定されている場合にのみ、システムパスワードを設定することができます。

- **Not Enabled** — システムパスワードが設定されていない状態で、システム基板のパスワードジャンパが有効（デフォルト）設定になっています。

システムパスワードの設定

1. セットアップユーティリティの**Password Status**が**Unlocked**に設定されていることを確認します。
2. **System Password**をハイライト表示し、左右矢印キーを押します。

   オプション名が**Enter Password**に変わり、その後ろに32文字分の空のフィールドが現れます。

3. 新しいシステムパスワードをタイプします。

   32文字まで入力できます。

   それぞれの文字キー（または空白としてのスペースバー）を押すごとに「*」が表示されます。パスワードの割り当て操作では、キーボード上の位置でキーが認識され、大文字と小文字は区別されません。例えば、パスワード設定時にMを入力しても、Mとmの両方が正しい文字として認識されます。

   無効なキーの組み合わせもあります。そのような組み合わせで入力すると、スピーカからビープ音が鳴ります。

   入力した文字を訂正する場合は、<Backspace>または左矢印キーを押してください。

メモ: システムパスワードの入力を途中で中止したい場合は、<Tab>または <Shift><Tab>を押して別のフィールドに移動するか、手順5を終了する前に<Esc> を押します。

4. <Enter>を押します。

   新しいシステムパスワードが32文字未満の場合、フィールド全部に「*」が挿入されます。それから、オプション名が**Verify Password**に変わり、その後ろに32文字分の別の空のフィールドが現れます。

5. パスワードを確認するために、もう一度パスワードを入力して<Enter>を押します。

   パスワード設定は**Enabled**に変わります。これで、システムパスワードが設定されました。セットアップユーティリティを終了して、システムを使用することができます。リセットボタンを押すか、電源を入れ直してシステムを再起動すると、パスワード保護機能は有効になります。

システムパスワードの使い方

電源を入れるか、リセットボタンを押すか、または<Ctrl><Alt><Del>を押してシステムを再起動した場合、**Password Status**が**Unlocked**に設定されていると、以下のプロンプトが画面に表示されます。

```
Type in the password and
- press <ENTER> to leave password security enabled.
- press <CTRL><ENTER> to disable password security.
Enter password:
```

（パスワードをタイプして、<ENTER>を押すと、パスワードセキュリティは有効なままです。<CTRL><ENTER>を押すと、パスワードセキュリティは無効になります。パスワードを入力してください。）

Password Statusが**Locked**に設定されている場合、次のプロンプトが表示されます。

```
Type the password and press <Enter>
```
（パスワードを入力し、<Enter>を押してください。）

メモ: セットアップパスワードが設定されている場合は、システムはセットアップパス ワードをシステムパスワードの代用として受け付けます。

入力したシステムパスワードが間違っていると、次のメッセージが表示されます。

```
** Incorrect password.**
Enter password:
```

（誤ったパスワード。パスワードを入力してください。）

入力したシステムパスワードが2回目も間違っていると、同じメッセージが表示されます。システムパスワードを3回間違えると、それ以降は以下のメッセージが表示されます。

```
** Incorrect password. **
Number of unsuccessful password attempts: 3
System halted! Must power down.
```

（誤ったパスワード。間違ったパスワード入力の回数：3システムが停止しました！電源を落としてください。）

システムの電源を入れなおした後でも、再び誤ったシステムパスワード、または不完全なシステムパスワードを入力する度に、上記のメッセージが表示されます。

メモ: Password Statusの他にシステムパスワードとセットアップパスワードも併用すると、無許可の変更に対してシステムの保護を強化できます。

システムパスワードの取り消しと変更

既存のシステムパスワードを取り消しまたは変更するには、以下の手順を実行します。

1. セットアップユーティリティを起動して、**Password Status**が**Unlocked**に設定されていることを確認します。
2. システムを再起動して、システムパスワードを要求するプロンプトを表示させます。
3. プロンプトが表示されたら、システムパスワードを入力します。
4. <Enter>を押して通常の操作を続ける代わりに、<Ctrl><Enter>を押して現在のシステムパスワードを無効にします。
5. セットアップユーティリティの**System Password**オプションに**Not Enabled**が表示されていることを確認します。

   System Passwordオプションに**Not Enabled**と表示されたら、システムパスワードは取り消されています。新しいパスワードを設定する場合は、手順7に進みます。**System Password**オプションに**Not Enabled**が表示されない場合は、<Alt><B>を押してシステムを再起動し、手順3～5を繰り返します。

6. 新しいパスワードを設定する場合は、「システムパスワードの設定」の手順に従います。

セットアップパスワード

セットアップパスワードを使うと、パスワードを知っているユーザーだけがセットアップユーティリティを完全に使用できるようになります。お使いのDellシステムは、出荷時にはセットアップパスワードが設定されていません。

セットアップユーティリティの**Setup Password**オプションの設定：

- **Enabled** — セットアップパスワードの設定ができません。セットアップユーティリティを変更するには、セットアップパスワードを入力する必要があります。
- **Not Enabled** — セットアップパスワードの設定ができます。パスワード機能は有効ですがパスワードが設定されていません。

セットアップパスワードの設定

1. セットアップユーティリティを起動して、**Setup Password**が**Not Enabled**に設定されていることを確認します。
2. **Setup Password**をハイライト表示し、左右矢印キーを押します。

   パスワードの入力と確認のプロンプトが表示されます。パスワードに使用できない文字を指定すると警告のビープ音がなります。

3. パスワードをタイプして確認します。

パスワードの確認が終わると、**Setup Password**は**Enabled**に変わります。これ以降は、セットアップユーティリティを起動する際に、セットアップパスワードの入力を求められます。

メモ：セットアップパスワードとシステムパスワードは同じでもかまいません。

メモ：これらのパスワードが異なる場合でも、セットアップパスワードをシステムパスワードの代わりに入力することができます。ただし、システムパスワードは、セットアップパスワードの代わりに使用することができません。

Setup Passwordへの変更はただちに有効になります（再起動は必要ありません）。

セットアップパスワードが有効な場合の操作方法

セットアップユーティリティを起動すると、**Setup Password**オプションがハイライト表示され、パスワードの入力を求められます。

正しいパスワードを入力しないと、セットアップユーティリティ画面は表示されますが、セットアップユーティリティのオプションを変更することはできません。

メモ：Password Statusの他にシステムパスワードとセットアップパスワードも併用する と、無許可の変更に対してシステムの保護を強化できます。

セットアップパスワードの取り消しと変更

現在のセットアップパスワードを変更するには、そのパスワードを知っている必要があります。

1. セットアップユーティリティを起動します。
2. セットアップパスワードを既に設定している場合、プロンプトでそれを入力します。
3. **Setup Password**をハイライト表示させてから、左右矢印キーを押して、現在のセットアップパスワードを取り消します。

   設定は**Not Enabled**に変わります。

4. 新しいセットアップパスワードを設定する場合は、「システムパスワードの設定」の手順に従います。

パスワードを忘れたとき

注意：この手順をおこなうと、システムパスワードとセットアップパスワードの両方が消去されます。

警告：コンピュータカバーを取り外す前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. PSWDジャンパからジャンパプラグを取り外し、パスワード機能を無効にします。

   システム基板のパスワードジャンパ（「PSWD」とラベルされた）の位置は「ジャンパ設定」を参照してください。

3. コンピュータカバーを取り付けます。
4. コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、電源を入れます。

   これで現在のパスワードは消去されます。

5. セットアップユーティリティを起動して、パスワードが無効になっているか確認します。新しいパスワードを設定する場合は、手順6に進みます。

   メモ：新しいシステムパスワードまたはセットアップパスワードを設定する前に、PSWDジャンパプラグを取り付けて、パスワード機能を有効にします。

警告：コンピュータカバーを取り外す前に、「作業にあたっての注意」を参照してく ださい。

6. コンピュータカバーを取り外します。
7. PSWDジャンパプラグを取り付けます。
8. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

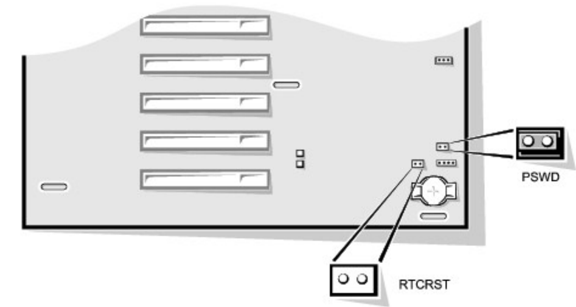
   PSWDジャンパを取り付けてからシステムを起動すると、パスワード機能が有効になります。セットアップユーティリティを起動すると、どちらのパスワード項目も**Not Enabled**になっています。これは、パスワード機能が有効でも、パスワードが設定されていないことを意味します。

9. 新しいシステムパスワード、またはセットアップパスワードを設定します。

ジャンパ設定

次の図は、システム基板のジャンパの位置を示しています。

システム基板のジャンパ



注意：必ずコンピュータの電源を切ってから、ジャンパの設定を変更してください。電源が入ったまま変更しようとすると、コンピュータを破損したり予期できない結果を招く恐れがあります。

ジャンパの設定を変更するには、ピンから抜いたプラグを、指定のピンに注意深く押し込みます。

次の表では、システム基板のジャンパおよびその設定を表示します。

システム基板のジャンパ設定

ジャンパ	設定	説明
PSWD	（デフォルト）	パスワード機能が有効になっています。 パスワード機能が無効になっています。
RTCRST		リアルタイムクロックリセット。トラブルシューティングの目的に使用されます。
ジャンパあり　ジャンパなし		

ソフトウェアのインストールと設定

ソフトウェアを購入したら、ウィルス検出ソフトウェアでウィルスの有無を調べてから、コンピュータのハードドライブにインストールしてください。自己増殖するコードタイプのウィルスは使用可能なシステムメモリをすぐに使用し、ハードドライブに保存されているデータを損傷または破壊し、感染したプログラムのパフォーマンスに影響を与え続けます。数種類のウイルス検出プログラムが市販されており、ほとんどの電子掲示板サービス（BBS）には、自由にダウンロードできるウィルス検出プログラムがアーカイブされています。

プログラムをインストールする前にマニュアルを読んで、プログラムの機能、プログラムが必要とするハードウェア、プログラムのデフォルトを把握してください。プログラムには通常、インストールの方法が説明されているマニュアルと、インストールルーチンの入ったプログラムディスケットまたはCDが付属しています。

ソフトウェアインストールルーチンを使用すると、ハードドライブに該当するプログラムファイルを転送することができます。インストールの説明書は、プログラムをうまく実行できるようにオペレーティングシステムを設定する方法について詳述している場合があります。必ずインストールの説明書を読んでから、プログラムのインストール作業を実行してください。**config.sys**や**autoexec.bat**などのいくつかのオペレーティングシステム起動ファイルを変更する指示を受けたり、インストールルーチンが起動ファイルを自動変更する場合があります。

インストールルーチンを実行する場合は、コンピュータのオペレーティングシステムがどのように設定されるか、どのようなコンピュータを使用しているか、またどのような周辺機器がコンピュータに接続されているかという問いに答えられるようにしておいてください。

TAPI

TAPI（テレフォニーアプリケーションプログラミングインタフェース）を使用すると、ウインドウベースのアプリケーションで音声、データ、ファックス、ビデオなどの各種テレフォニーデバイスが使用できます。TAPIアプリケーションには、TAPIサービスプロバイダ（TSP）が必要です。これはソフトウェアドライバで、TAPIアプリケーションが様々なタイプのTAPIハードウェアと通信するのに必要です。

Microsoft® Windows® 2000、Windows XP、およびWindows NT®にはUnimodemと呼ばれるTSPが提供されています。これは、一般に使われている各種モデムに対応した「ユニバーサル」なモデムサービスプロバイダです。Unimodemの詳細については、Windowsのマニュアルを参照してください。構内交換機（PBX）や音声処理カードなどのモデム以外のTAPIデバイスを使用する場合、デバイスの製造元が提供するTSPが必要です。

TAPIシステム基板コネクタは、4ピンケーブルを使って内蔵TAPI互換拡張カードとコンピュータのオーディオシステムを接続します。TAPIシステム基板コネクタの位置を確認するには、「システム基板のコンポーネント」を参照してください。標準TAPIコネクタを使用した、TAPI互換カードがサポートされています。例えば、モデムをTAPIコネクタに接続して、オーディオスピーカーとマイクをスピーカーホンとして使用できます。マイクが音声をコンピュータに取り入れ、次にTAPIシステム基板コネクタを通ってモデムカードに送られます。相手側の音声はモデムカードを通ってTAPIシステム基板コネクタに入り、次にスピーカーから出力されます。この構成を使って、電話でのサウンドファイルの録音と再生が可能です。

TAPIデバイスの取り付け

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. TAPI互換拡張カードを取り付けます。

詳細は、製造元のマニュアルを参照してください。

3. システム基板から電源装置を移動します。
4. 4ピンのTAPI ケーブルをTAPI システム基板コネクタに接続します。

   システム基板のTAPI コネクタの位置は、「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

5. 4ピンのTAPI ケーブルをTAPI拡張カードコネクタに接続します。

   拡張カードのTAPI コネクタの位置は、製造元のマニュアルを参照してください。

6. 電源装置を元の位置に戻し、固定タブがカチッとはめ込まれたことを確認します。
7. コンピュータカバーを取り付けます。
8. コンピュータ本体と周辺機器をコンセントに接続し、電源を入れます。
9. TAPIデバイスに適切なTSPをインストールします。

詳細は、製造元のマニュアルとWindowsのマニュアルを参照してください。

TAPIサウンドカードの取り付け

標準TAPIコネクタのあるTAPI互換サウンドカードを取り付けることができます。例えば、モデムをTAPIサウンドカードコネクタに接続して、オーディオ機能をスピーカーホンとして使用できます。

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. TAPI互換サウンドカードを取り付けます。

   詳細は、製造元のマニュアルを参照してください。

3. セットアップユーティリティを起動し、**Integrated Devices**を選択してから、**Sound**の設定を**Off**に変更します。
4. 外付けオーディオデバイスをサウンドカードコネクタに接続します。外付けオーディオデバイスを、システムの背面パネルのマイク、ライン出力、またはライン入力コネクタに接続しないでください（「背面パネルのコネクタおよびインジケータ」参照）。
5. 4ピンのTAPI ケーブルをTAPI サウンドカードコネクタに接続します。

   サウンドカードのTAPI コネクタの位置は、製造元のマニュアルを参照してください。

6. 4ピンのTAPI ケーブルをTAPI 拡張カードコネクタに接続します。

   拡張カードのTAPI コネクタの位置は、製造元のマニュアルを参照してください。

7. コンピュータカバーを取り付けます。
8. コンピュータ本体と周辺機器をコンセントに接続し、電源を入れます。
9. TAPIデバイスに適切なTSPをインストールします。

詳細は、製造元のマニュアルとWindowsのマニュアルを参照してください。

電源管理

お使いのコンピュータは、作業していない場合に、より少ない電力で使用できるように設定することができます。コンピュータにインストールされたオペレーティングシステム（OS）およびセットアップユーティリティの特定のオプション設定を使って、電力使用をコントロールします。電力が減少されている期間を「スリープ状態」と呼びます。

- **スタンバイ** — このスリープ状態では、ほとんどのコンピュータへの電力は減少されるか切られます。しかし、システムメモリは活動状態にあります。

  この状態はWindows NT 4.0ではサポートされていません。

- **休止状態** — このスリープ状態は、システムメモリのすべてのデータをハードドライブに書込み、それからシステム電源を落とすことによって、電力消費を最小にします。この状態からウェイクアップするとコンピュータが再起動し、メモリの内容が回復されます。そしてシステムは休止状態に入った時の状態から動作を開始します。

  この状態は、Windows 2000およびWindows XPでのみサポートされています。

  メモ：休止状態になるには、コンピュータに取り付けられたすべてのコンポーネントがこの機能をサポートし、また適切なドライバがロードされている必要があります。詳細については、それぞれのコンポーネントのマニュアルを参照してください。

- **シャットダウン** — このスリープ状態では、補助用のわずかな量を除いてシステムからすべての電源を落とします。コンピュータがコンセントに接続されているかぎり、自動的にまたはリモートで起動することができます。例えば、オートパワーオンを使うと、コンピュータはセットアップユーティリティで特定した時間に自動的に起動することができます。また、ネットワーク管理者はネットワーク接続（Wakeup On LAN）を通してアクセスするなどPME（電源管理イベント）を使ってリモートで起動することができます。

次の表に、それぞれのオペレーティングシステムで利用できるスリープ状態と、それぞれの状態から「ウェイクアップ」するのに使用できる方法を一覧表示します。

電源管理

スリープの状態	ウェイクアップの方法	
	Windows 2000 および XP	**Windows NT 4.0**
スタンバイ	電源ボタンを押す オートパワーオン PME	サポートされていない

	PS/2マウスを動かすかクリックする USBマウスを動かすかクリックする PS/2キーボードのキーを押す USBキーボードのキーを押す USBデバイスアクティビティ	
休止状態	電源ボタンを押す オートパワーオン PME	サポートされていない
シャットダウン	電源ボタンを押す オートパワーオン PME	電源ボタンを押す オートパワーオン PME

メモ: 電源管理の詳細は、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

目次ページに戻る

[目次ページに戻る]

アップグレードの取り付け

Dell™ OptiPlex™ GX400 システムユーザーズガイド

コンピュータカバー

コンピュータカバーの取り外し

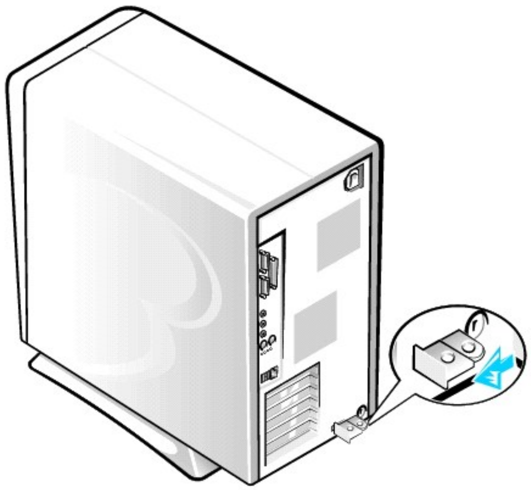
警告:この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源をオフにして、それらをコンセントから抜いてください。
2. パドロックが取り付けてあれば、背面パネルのパドロックリングから外します。
3. コンピュータカバーを取り外します。

   次の手順を実行します。

   a. コンピュータの背面を手前にして、外側のパドロックリングを左にスライドして、カバーのロックを解除します(次の図参照)。

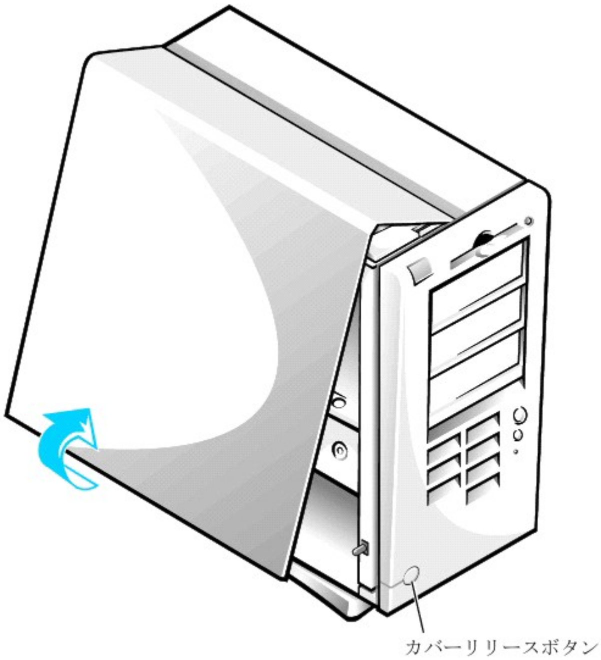
シャーシカバーを外す仕組み



   b. 正面パネルの左下角にあるカバーリリースボタンを押します(次の図参照)。

   c. カバーの底部をシャーシから離れるように外側へ回します。

シャーシカバーの取り外し



d. シャーシからカバーを持ち上げて外します。

e. シャーシ内部での作業を始める前に、コンピュータの右側を下にして置きます。

コンピュータカバーの取り付け

1. すべてのケーブルの接続を確認し、ケーブルがコンピュータカバーに引っかからないようにまとめてください。カバーがきちんと閉じなくなるので、ケーブルがドライブケージの上にかからないようにします。

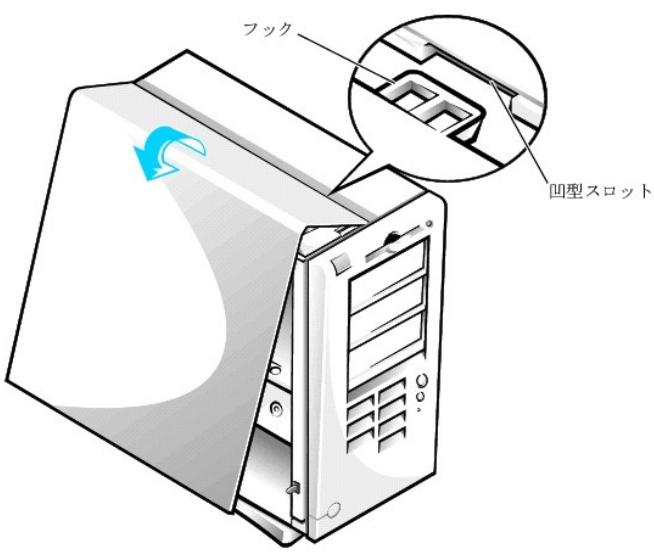
2. コンピュータシャーシの内部に工具や余った部品（ネジなど）が残っていないか確認します。

3. コンピュータカバーを取り付けます。

次の手順を実行します。

a. 次の図に示すようにカバーを少し角度をつけて持ちます。カバーの上部とシャーシの上部を合わせたまま、カバーの3個のフックをコンピュータシャーシの3個の凹型スロットに差し込みます。

コンピュータカバーの取り付け



b. カバーをシャーシ底部に向かって押します。両手を使ってカバー下端を押し、カバー下部の固定フックが、所定の位置にカチッとはまることを確認します。

c. 2つに別れていたパドロックリングをスライドして1つにし、カバーをロックします。

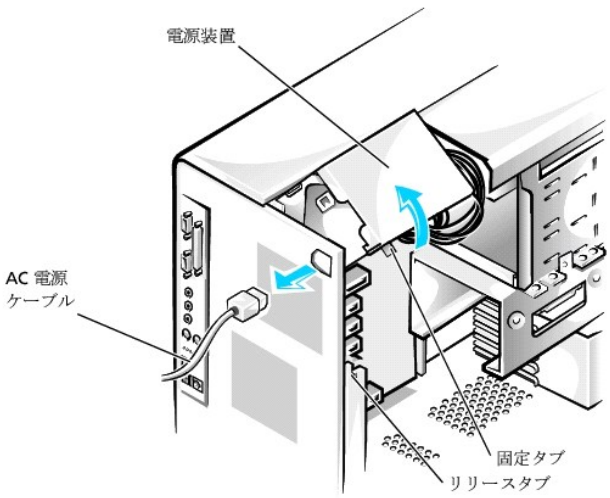
電源装置

システム基板上のコンポーネントに手が届くように、システムの電源装置を動かして邪魔にならないようにしなければならない場合があります。

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. AC電源ケーブルが、電源装置の背面にあるAC電源ソケットから取り外してあることを確認します（次の図参照）。

シャーシ内の電源装置の移動



3. 「RELEASE」（外す）というラベルのついたタブを押して、電源装置を固定タブから動かせるようにします。そして電源装置が移動した位置で固定されるまで持ち上げます。

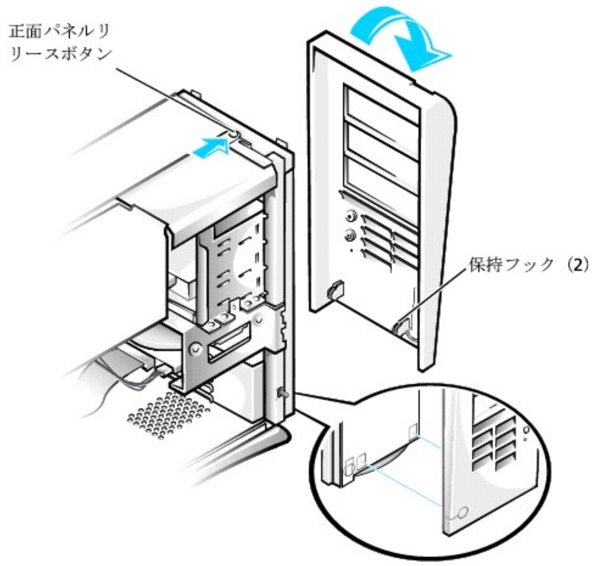
システム基板上のコンポーネントへのアクセスが終了したら、リリースタブが固定タブにカチッと収まるまで、電源装置を元の位置に戻します。

正面パネル

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してくださ い。

正面パネルを取り外すには、まずコンピュータカバーを取り外します。カバーを外した状態で、アイコンでマークされた緑色の正面パネルリリースボタンを押して正面パネルを取り外します（次の図参照）。

正面パネルの取り外し



正面パネルリリースボタンを押しながら、パネルの上部をシャーシから離れるように外側へ回します。シャーシからパネルを持ち上げて外します。

正面パネルを取り付けるには、2つの正面パネル保持フックをシャーシ底部の凹型スロットに合わせます（「正面パネルの取り外し」参照）。次に、正面パネルのラッチが正面パネルのタブにカチッと収まるまで、パネルの上部をシャーシの方へ起こします。

システムメモリ

お使いのコンピュータは、RDRAMの容量が64、128、256、512 MBのRIMMをサポートしています（メモリモジュール構成の例参照）。システム基板のコンポーネントの「コンピュータについて」に、システム基板上の4つのRIMMソケットの位置を示します。RIMMが含まれていないソケットには、Rambus CRIMMが装備されている必要があります。

メモ：メモリ総量を2 GBにするには、それぞれが最大16個のメモリデバイスを持つ、4 つの512 MB RIMMを取り付ける必要があります。システムがサポートできる、取り付けられたすべてのRIMM上のメモリデバイスの合計は、最大で64個です。装着されているメモリの数を示すRIMM上のラベルの位置は、「メモリデバイスの数を示すRIMMのラベル」を参照してください。セットアップユーティリティの**System Memory**オプションでも、装着されたメモリデバイスの数を調べることができます。

メモ：システムはメモリデバイスが6個のRIMMはサポートしていません。

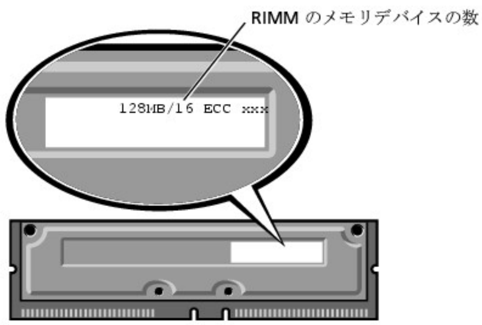
メモ：4つのすべてのRIMMソケットには、RIMMかCRIMMを装着する必要があり、スロット1と2、あるいはスロット3と4は同じ容量の組にアップグレードする必要があります。容量の異なるRIMMの組は、4つのRIMMの合計と同じ容量を持ちます。ECC（エラーチェックと修正）および非ECCが混在しているRIMMの組は、すべて非ECCとして機能します。

注意：RIMMをソケット2に装着する前に、必ず最初にRIMMをソケット1（プロセッサに最も近い）に取り付けてください。

メモリモジュール構成の例

メモリ総量	ソケット1	ソケット2	ソケット3	ソケット4
128 MB	64 MB	64 MB	CRIMM	CRIMM
256 MB	64 MB	64 MB	64 MB	64 MB
256 MB	128 MB	128 MB	CRIMM	CRIMM
512 MB*	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB
512 MB*	256 MB	256 MB	CRIMM	CRIMM
1024 MB	256 MB	256 MB	256 MB	256 MB
*512 MB RIMMテクノロジーは、利用できる場合にサポートされます。				

メモリデバイスの数を示すRIMMのラベル



システムメモリのアップグレード

⚠ **警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。**

⚠ **警告：システム動作中は、RIMMは非常に高温になります。十分な時間を置いてRIMMの温度が下がったのを確認してから、RIMMに触るようにします。**

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. システム基板から離れるように電源装置を移動します。
3. 必要があれば、アップグレード用のモジュールを取り付けようとしているソケットに装着されているモジュール（RIMMまたはCRIMM）を取り外します。

メモ：システムがサポートできる、取り付けられたすべてのRIMM上のメモリデバイスの合計は、最大で64個です。装着されているメモリの数を示すRIMM上のラベルの位置は、「メモリデバイスの数を示すRIMMのラベル」を参照してください。セットアップユーティリティの**System Memory**オプションでも、装着されたメモリデバイスの数を調べることができます。

4. アップグレード用のRIMMを取り付けます。
5. 電源装置を元の位置に戻し、固定タブがカチッとはめ込まれたことを確認します。
6. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

メモ：Chassis Intrusionオプションが有効な場合、次のシステム起動時に以下のメッセージが表示されます。

`ALERT! Cover was previously removed.`（警告!カバーが取り外されました。）

新しいメモリ容量が既存のシステム設定情報と一致しないことをシステムが検知すると、次のメッセージが表示されます。

```
The amount of system memory has changed.
Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility.
```

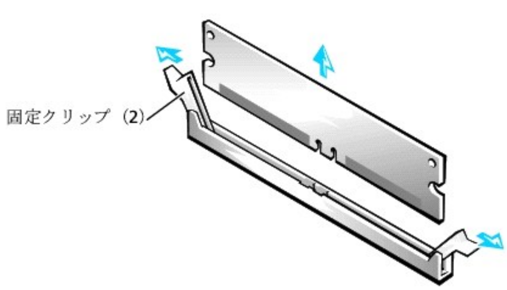
（メモリの容量が変更されました。続けるにはF1キーを、セットアップユーティリティを起動するにはF2キーを押してください。）

7. セットアップユーティリティを起動し、**System Memory**の値を確認します。システムは新しく増設したメモリを認識して、**System Memory**の値を変更しているはずです。新しいメモリ総量が正しければ、手順9へ進みます。
8. 新しいメモリ総量が正しくなければ、手順1および手順2を繰り返します。モジュールがソケットに正しく装着されているか確認します。それから、手順5から手順7を繰り返します。
9. **System Memory**の合計が正しい場合は、セットアップユーティリティを終了します。
10. Dell診断プログラムを実行して、メモリモジュールが正常に動作していることを確認します。

メモリモジュールの取り外し

1. モジュールがソケットから少し持ち上がるまで、両側の固定クリップを同時に外側へ押し開きます（次の図参照）。

メモリモジュールの取り外し



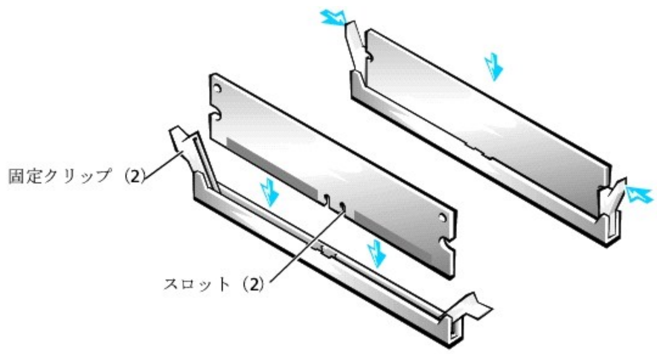
2. モジュールをソケットから抜き取ります。

メモ: モジュール（RIMMまたはCRIMM）を取り外す場合は、コンピュータの電源を入れる前に、空のソケットに別のモジュールを取り付ける必要があります。

メモリモジュールの取り付け

1. カチッと音がして開くまで、両側の固定クリップを同時に外側へ押し開きます（次の図参照）。

メモリモジュールの取り付け



2. モジュールの底面のスロットを、ソケット内側の2つの隆起部に合わせます。
3. 固定クリップがモジュールの両端にカチッと収まるまで、モジュールをスロットに真っ直ぐに押し込みます。

ディスクドライブおよびメディア

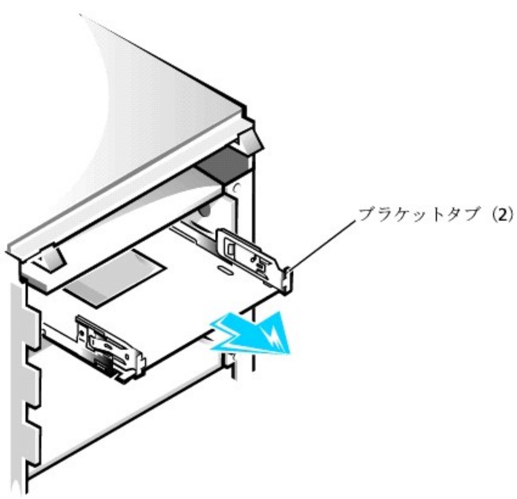
シャーシのCDドライブ、Zipドライブ、またはその他のフロントドライブの取り外し

警告:この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. システム基板から離れるように電源装置を移動します。
3. 正面パネルを取り外します。
4. 使用するシャーシドライブベイからドライブブラケットを取り外します。

   ドライブブラケットの両側から伸びている金属製のブラケットタブを同時に押し、ドライブベイからドライブブラケットを引き抜きます（次の図参照）。

ドライブブラケットの取り外し



   ドライブベイにすでに取り付けられているドライブを交換する場合は、必ずドライブの背面からDC電源ケーブルとインタフェースケーブルを取り外してから、ブラケットをベイから取り外してください。ドライブブラケットから古いドライブを取り外すには、ドライブブラケットアセンブリを裏返し、ドライブをドライブブラケットに固定している4本のネジを取り外します（「ドライブブラケットの新しいドライブへの取り付け」参照）。

5. ドライブを箱から出して、取り付けの準備をします。

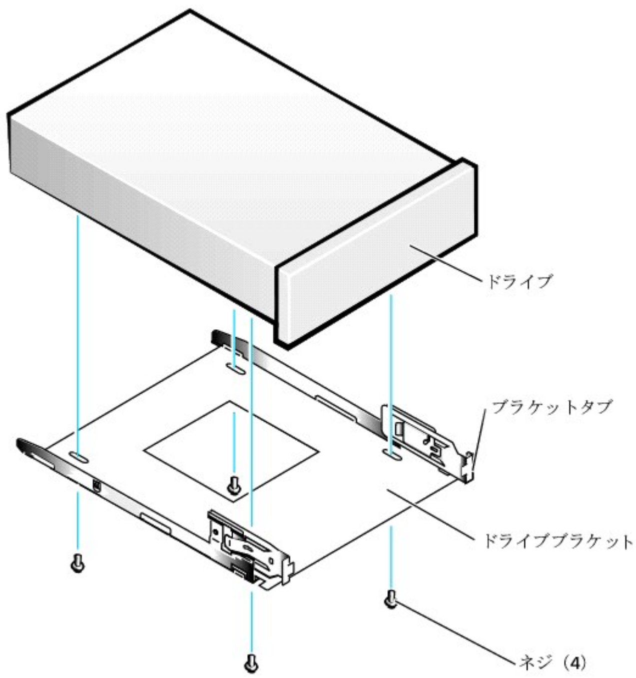
注意：コンピュータ背面の塗装されていない金属面に触れて、身体から静電気を逃がしてください。

ドライブに付属のマニュアルを参照して、ドライブの設定がご使用のコンピュータシステムに合っていることを確認します。必要に応じて、ドライブの設定を変更します。

6. 新しいドライブをドライブブラケットに取り付けます。

ドライブを裏返し、ネジ穴が揃うようにドライブ上のブラケットを合わせます。正しく取り付けるためには、必ずすべてのネジ穴を合わせ、ドライブブラケット前面のブラケットタブがドライブ前面と揃うようにしてください（次の図参照）。

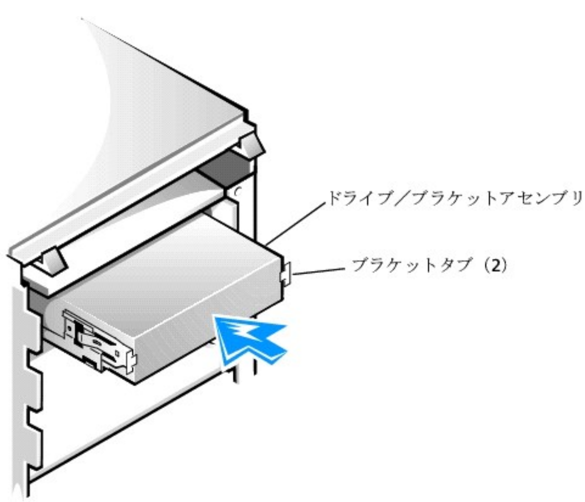
ドライブブラケットの新しいドライブへの取り付け



さらに、ドライブがシャーシの正しい位置に固定されるように、4本すべてのネジを穴の番号順に差し込んで締めます（穴には1～4の番号がついています）。

7. 両方のドライブブラケットがカチッと音がして所定の位置に収まるまで、新しいドライブブラケットアセンブリをスライドさせてドライブベイに差し込みます（次の図参照）。

ドライブブラケットのシャーシへの取り付け



8. ドライブ用のインタフェースケーブルを接続します（「ドライブケーブルのシャーシへの取り付け」参照）。

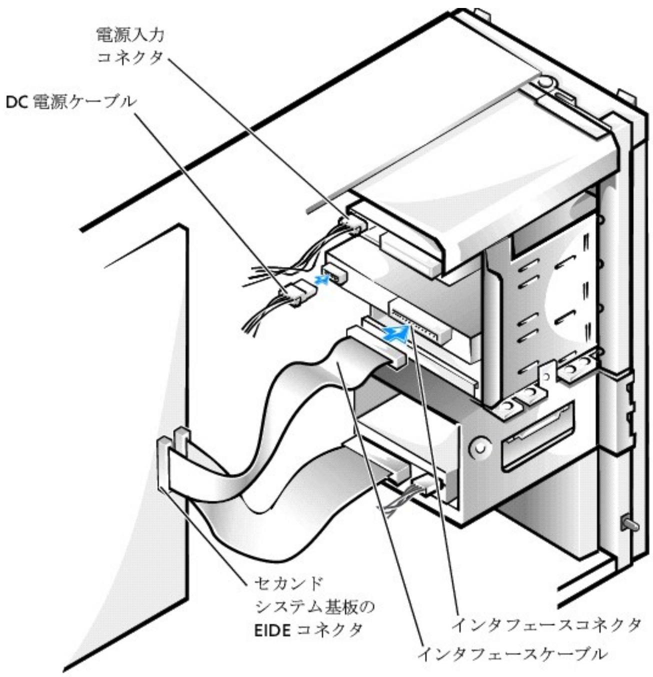
注意：損傷を防ぐために、必ずインタフェースケーブルの色帯と、ドライブおよびシステム基板のコネクタの1番ピンを一致させてください。

a. EIDEデバイスを取り付ける場合は、インタフェースケーブルがシステム基板のEIDEコネクタに適切に接続されていることを確認します。詳細については、「EIDEデバイスの取り付けガイドライン」を参照してください。

b. SCSIデバイスを取り付ける場合は、SCSIインタフェースケーブルがSCSIコントローラボードのインタフェースコネクタに適切に接続されていることを確認します。詳細については、「SCSIデバイスの取り付けガイドライン」を参照してください。

9. DC電源ケーブルをドライブ背面の電源入力コネクタに接続します（次の図参照）。

ドライブケーブルのシャーシへの取り付け



10. すべてのケーブルがしっかり接続されているか確認します。冷却ファンや通気孔の妨げにならないように、ケーブルをまとめておきます。

11. それまでシャーシのドライブベイに何も取り付けていなかった場合は、正面パネルから対応するドライブベイカバーを取り外します。

外側を手前にして正面パネルを持ちます。ドライブベイカバーが音を出して正面パネルから外れるまで、親指を使ってドライブベイカバーの端を押します。

12. 正面パネルを取り付けます。

13. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

メモ：Chassis Intrusionオプションが有効な場合、次のシステム起動時に以下のメッセージが表示されます。

`ALERT! Cover was previously removed.`（警告！カバーが取り外されました。）

14. 取り付けたドライブがハードドライブの場合は、セットアップユーティリティを起動し、ドライブの設定をアップデートします。

システム設定をアップデートしたら、セットアップユーティリティを終了し、システムを再起動します。

15. 取り付けたデバイスがハードドライブの場合は、次の手順に進む前に、ドライブのパーティション設定と論理フォーマットを済ませてください。

手順については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

16. ドライブをテストして、それが正常に動作していることを確認します。

- 取り付けたドライブがハードドライブの場合は、Dell診断プログラムを実行しドライブをテストします。
- 別のタイプのドライブの場合、ドライブをテストする手順については、ドライブのマニュアルを参照してください。

17. 取り付けたドライブがプライマリハードドライブの場合は、そのドライブにオペレーティングシステムをインストールします。

手順については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

メモ：Dellが販売したテープドライブには、専用のソフトウェアとマニュアルが付属しています。テープドライブを取り付けたら、テープドライブソフトウェアのインストールと使い方について、ドライブに付属のマニュアルを参照してください。

ハードドライブのシャーシへの取り付け

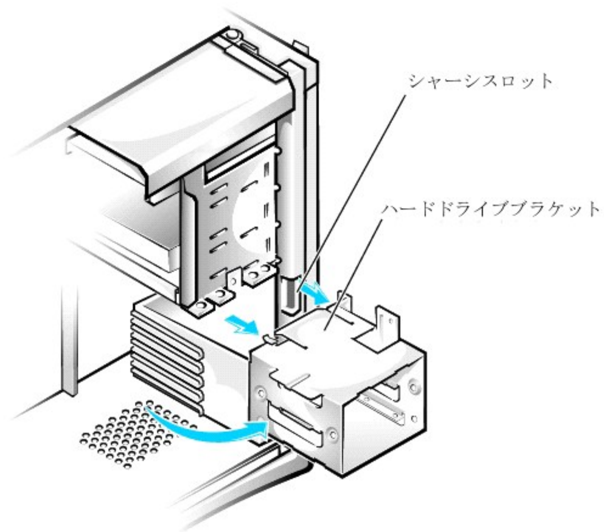
メモ：残しておきたいデータを保存しているハードドライブを交換する場合は、かならずそれらのファイルのバックアップを取ってから、以下の手順を開始してください。

⚠ **警告**：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。次に5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. システム基板から離れるように電源装置を移動します。
3. 正面パネルを取り外します。
4. シャーシからドライブブラケットを取り外します。

   ハードドライブブラケットがシャーシから半分くらい出るまで、ドライブドアを手前に引き下げます（次の図参照）。それからブラケットをつかみ、ブラケットのフックが外れるように持ち上げて、シャーシから取り外します。

ハードドライブブラケットのシャーシからの取り外し



   ドライブがブラケットにすでに取り付けられている場合は、必ずドライブの背面からDC電源ケーブルとインタフェースケーブルを取り外してから、ブラケットをシャーシから取り外します。ブラケットから古いドライブを取り外すには、ドライブをブラケットに固定している4本のネジを取り外します（「ハードドライブのブラケットへの取り付け」図参照）。

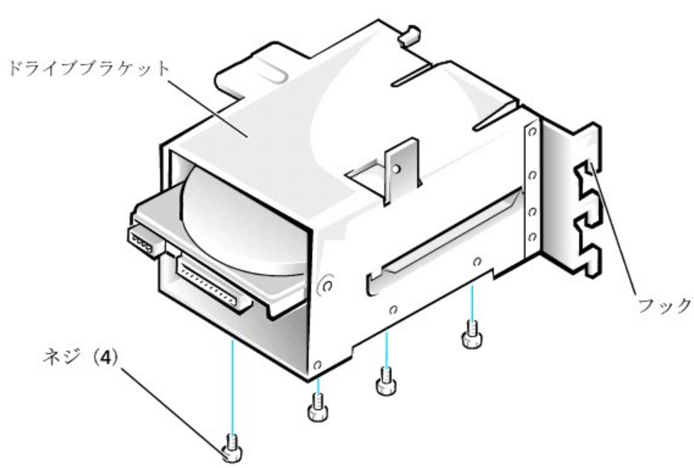
5. ドライブを箱から出して、取り付けの準備をします。

注意：コンピュータ背面の塗装されていない金属面に触れて、身体から静電気を逃がしてください。

   ドライブに付属のマニュアルを参照して、ドライブの設定がご使用のコンピュータシステムに合っていることを確認します。必要に応じて、ドライブの設定を変更します。

6. ブラケットが取り付け直されたときに、ドライブ背面のコネクタがシャーシの内部を向くように、ドライブをブラケットベイにスライドさせます（「ハードドライブのブラケットへの取り付け」参照）。
7. ドライブとブラケットのネジ穴を合わせ、アップグレードキットに付属するネジを使って、ドライブをブラケットに固定します（次の図参照）。

ハードドライブのブラケットへの取り付け



8. ハードドライブブラケットをシャーシへ取り付けます（「ハードドライブブラケットのシャーシへの取り付け」参照）。

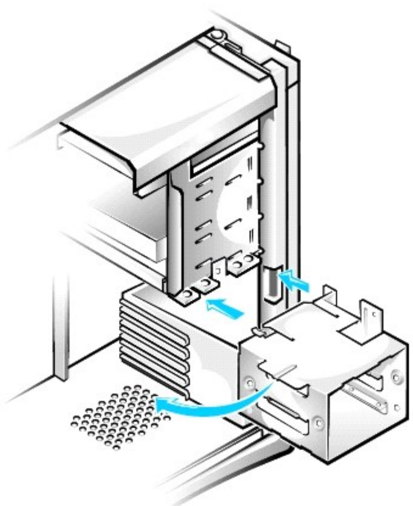
メモ：ブラケットがシャーシに取り付けられたときに、ドライブの底面がシャーシの左側を向くように、ドライブをブラケットに取り付けます。

タブが所定の位置に固定されるまで、ドライブブラケットをシャーシにスライドさせながら挿入します。ドライブドアをシャーシの方へ押し上げて、所定の位置にしっかりと固定します。

メモ：ドライブドアを元の位置に押し上げたときに、ドライブドアのタブがドライブブラケットとドライブケージの間に挿入されたことを確認します。

メモ：正面パネルをシャーシに取り付けられるように、ドライブドアハンドルを確実に折りたたんでください。

ハードドライブブラケットのシャーシへの取り付け



9. ドライブ用のインタフェースケーブルを接続します（「ハードドライブケーブルのシャーシへの接続」参照）。

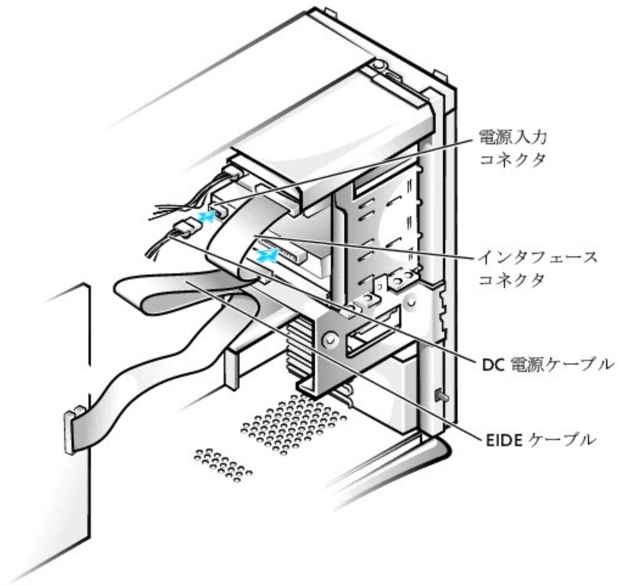
注意：損傷を防ぐために、必ずインタフェースケーブルの色帯と、ドライブおよびシステム基板のコネクタの1番ピンを一致させてください。

a. EIDEデバイスを取り付ける場合は、IDEインタフェースケーブルがシステム基板のEIDEコネクタに適切に接続されていることを確認します。詳細については、「EIDEデバイスの取り付けガイドライン」を参照してください。

b. SCSIデバイスを取り付ける場合は、SCSIインタフェースケーブルがSCSIコントローラボードのインタフェースコネクタに適切に接続されていることを確認します。詳細については、「SCSIデバイスの取り付けガイドライン」を参照してください。

10. DC電源ケーブルをドライブ背面の電源入力コネクタに接続します（次の図参照）。

ハードドライブケーブルのシャーシへの接続



11. すべてのケーブルがしっかり接続されているか確認します。冷却ファンや通気孔の妨げにならないように、ケーブルをまとめておきます。
12. コントロールパネルケーブルがシステム基板にしっかり接続されていることを確認します。

    コントロールパネルには、ハードドライブインジケータがあります。コントロールパネルのシステム基板コネクタの位置は、「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

13. 正面パネルを取り付けます。
14. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

    メモ: **Chassis Intrusion**オプションが有効な場合は、次のシステム起動時に以下のメッセージを表示します。

    `ALERT! Cover was previously removed.`（警告！カバーが取り外されました。）

15. セットアップユーティリティを起動し、ドライブ設定をアップデートします。

    システム設定をアップデートしたら、セットアップユーティリティを終了し、システムを再起動します。

16. 次の手順に進む前に、ドライブのパーティション設定と論理フォーマットを済ませてください。

    手順については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

17. Dell診断プログラムを実行してドライブをテストします。
18. 取り付けたハードドライブがプライマリドライブの場合は、そのドライブにオペレーティングシステムをインストールします。

    手順については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

EIDEデバイスの取り付けガイドライン

ジャンパ設定

EIDEドライブは、すべて「Cable Select」のジャンパ位置に設定する必要があります。「Cable Select」では、インタフェースケーブル上でのドライブの位置によって、ドライブにマスタとスレーブのステータスが割り当てられます。1本のEIDEインタフェースケーブルに2台のEIDEドライブを接続し、ジャンパを「Cable Select」の位置に設定した場合は、インタフェースケーブル上の末端のコネクタに接続されたドライブが、マスタまたは起動デバイス（ドライブ0）となり、インタフェースケーブル上の中間のコネクタに接続されたドライブがスレーブデバイス（ドライブ1）となります。デバイスのジャンパを「Cable Select」の位置に設定する方法については、ドライブアップグレードキットに付属しているマニュアルを参照してください。

一般的なガイドライン

I/O（入出力）ボードにはEIDEインタフェースコネクタが2基搭載されているため、合計4台までのEIDEドライブを取り付けることができます。

- 「IDE PRI,」とラベルされたプライマリEIDEコネクタは、EIDEハードドライブに接続する必要があります。
- 「IDE SEC,」とラベルされたセカンドEIDEコネクタは、EIDE CDドライブ、DVDドライブ、テープドライブ、SuperDiskドライブ、およびZipドライブに接続する必要があります。

メモ: SuperDiskドライブは通常、セカンドEIDEシステム基板コネクタにマスターデバイスとして取り付けます。

システム基板上でEIDEインタフェースコネクタの位置を確認するには、「システム基板のコンポーネント」を参照してください。I/Oボードの各EIDEインタフェースコネクタは、次の機能をサポートします。

- マスターとスレーブの2つのチャネル
- 論理ブロックアドレス指定（LBA）
- PIO（Programmed I/O）のモード3およびモード4

- Ultra ATA(Advanced Technology Attachment)/100、ATA/66、またはATA/33

EIDEケーブル

Ultra ATA/66およびATA/100ハードドライブの場合、最高速度でデータ転送をおこなうには80コンダクタケーブルを使用する必要があります。80芯ケーブルにはATA/33ケーブルと同じ40ピンのコネクタがついていますが、ケーブル内部には2倍の数の線が使われています。Ultra ATA/100ハードドライブにATA/33ケーブルを使用している場合、ドライブは正常に動作しますが、データはATA/33の速度で転送されます。

注意： EIDEケーブルは、Dellから購入したものだけを使用されることをお勧めします。他社のケーブルは、Dellのシステムでの動作が保証されていません。

SCSIデバイスの取り付けガイドライン

本項では、お使いのシステムへのSCSIデバイスの取り付けと設定方法について説明します。SCSIデバイスを取り付けるには、システムにSCSIコントローラカードが取り付けられている必要があります。

SCSI ID番号

内蔵SCSIデバイスには、0から15までの固有のSCSI ID番号が必要です。

DellからSCSIデバイスが出荷される際には、プライマリとセカンドコントローラのデフォルトのSCSI ID番号が次のように割り当てられています。

- SCSIコントローラ：SCSI ID 7
- 起動SCSIハードドライブ：SCSI ID 0
- SCSI CDドライブ：SCSI ID 5
- SCSIテープドライブまたはデジタルオーディオテープ（DAT）ドライブ：SCSI ID 6

メモ： SCSI ID番号を順番に割り当てたり、ID番号順にデバイスをケーブルに接続する必要はありません。

Dellで取り付け済みのSCSIデバイスは、製造工程で正しく設定されています。これらのSCSIデバイスにSCSI IDを設定する必要はありません。

オプションのSCSIデバイスを増設する場合、各デバイスのマニュアルを参照して適切なSCSI ID番号を設定してください。

注意： SCSIケーブルはDellから購入したものだけを使用されることをお勧めします。他社のケーブルは、Dellのシステムでの動作が保証されていません。

デバイスのターミネーション

SCSIロジックでは、SCSIチェーンの両端のデバイスでターミネータ（終端）が有効で、その間のすべてのデバイスでは無効になっている必要があります。

Dellでは有効なターミネータのケーブルを使用し、すべてのデバイス上のターミネータを無効にすることをお勧めします。デバイスのターミネータを無効にする方法についての詳細は、オプションのSCSIデバイスに付属のマニュアルを参照してください。

一般的なガイドライン

コンピュータにSCSIデバイスを取り付ける場合、次の一般的なガイドラインに従ってください。

- SCSIデバイスの取り付けは、基本的に他のデバイスと同じですが、設定要件は異なります。特定のSCSIサブシステムの設定については、SCSIデバイスやホストアダプタカードのマニュアルを参照してください。
- デバイスにSCSI ID番号を設定して、必要な場合はターミネータを無効にします。
- 外付けのSCSIデバイスを取り付ける場合は、SCSIケーブルの一方の端を、デバイス背面のバスコネクタに接続します。コンピュータに取り付けられているコントローラのコネクタに、外付けSCSIケーブルのもう一端を接続します。
- SCSIハードドライブを取り付けた後に、セットアップユーティリティで**Primary Drive 0**および**Primary Drive 1**を**None**に設定する必要があります。CDあるいはテープドライブなどのEIDEデバイスがセカンドEIDEチャネルにある場合、**Secondary Drive 0**と**Secondary Drive 1**の両方またはどちらか1つを**Auto**に設定する必要があります。セカンダリSCSIチャネルにSCSIデバイスを接続している場合は、**Secondary Drive 0**と**Secondary Drive 1**の両方またはどちらか1つを**None**に設定する必要があります。
- SCSIハードドライブにパーティションを作成したり、フォーマットするのに、オペレーティングシステムに付属のプログラム以外のプログラムを使う必要があることがあります。適切なドライバのインストール方法とSCSIハードディスクの使用の準備方法についての詳細は、SCSIソフトウェアドライバに付属のマニュアルを参照してください。

SCSIケーブル

Ultra2/Wide低電圧差動（LVD）ドライブ（通常はハードドライブ）は、68ピンケーブルを使用します。このケーブルの一端をSCSIコントローラカードに接続します。ケーブルの残りのコネクタは各種LVDドライブに接続します。

ナローSCSIドライブ（テープドライブ、CDドライブ、およびハードドライブのいくつか）は、50ピンケーブルを使用します。このケーブルの一端をSCSIコントローラカードに接続します。ケーブルの残りのコネクタは各種ナローSCSIデバイスに接続します。

注意： SCSIケーブルはDellから購入したものだけを使用されることをお勧めします。他社のケーブルは、Dellのシステムでの動作が保証されていません。

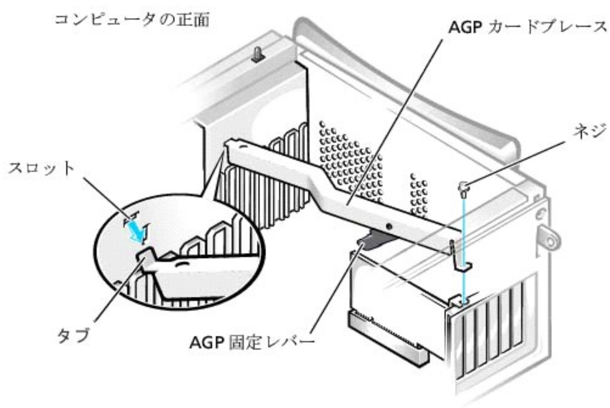
AGPカードブレース

シャーシのシステム基板上のコンポーネントに手が届くようにするため、AGPカードブレースを取り外す必要がある場合があります。

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. 右側を下にしてコンピュータを横たえます。
3. シャーシにAGPカードブレースを固定しているネジを取り外します（次の図参照）。

AGPカードブレースの取り外し



4. シャーシ前部のカードガイドからブレイスが外れるまで、ブレイスを上方向に回します。それからブレースをシャーシから持ち上げて外します。

AGPカードブレースを取り付けるには、次の手順を実行します。

1. ブレースの一方の端にあるタブを、シャーシ前面のカードガイドの上のスロットに挿入します（次の図参照）。
2. ブレースを下げ、ブレースの底部のAGP固定レバーがAGPカードの上部と合わさっていることを確認します。
3. シャーシにブレースを固定しているネジを取り付けます。

拡張カード

システムは以下のカードに拡張スロットを提供します。

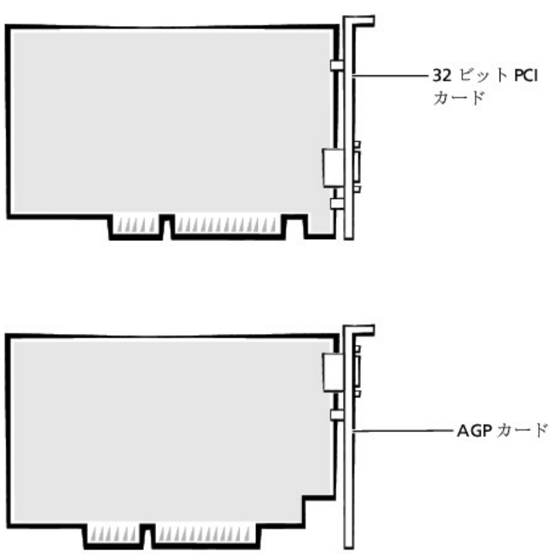
- 32ビット、33 MHzのPCI拡張カードを最大5枚
- 32ビットAGPカード1枚。拡張スロットは、1.5 VでのAGP4倍速または2倍速のモード動作をサポートします。

これらのカードの例は、「拡張カード」を参照してください。

メモ：PC99システム要件を満たすため、DellコンピュータはPCI拡張スロットのみを使用しています。ISA拡張カードはサポートされていません。このことは、使いやすいという理由で業界の標準になっています。

注意：コンピュータをコンセントから外した後10～20秒待ってから、コンピュータから周辺機器を取り外してください。システム基板上のスタンバイ電源インジケータがオフになっていることを確認してから、システム基板からコンポーネントを取り外してください。このライトの位置は、「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

拡張カード



拡張カードの取り付け

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

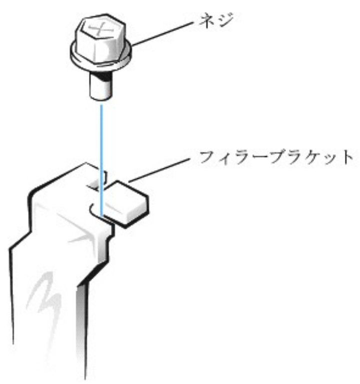
1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. 右側を下にしてコンピュータを横たえます。
3. 拡張カードを取り付ける準備をします。

   カードの設定、内部の接続、およびシステムに合わせたカスタマイズの情報については、拡張カードの付属マニュアルを参照してください。

4. AGPカードを取り付ける場合、AGPカードブレースを取り外します。
5. シャーシに拡張カードフィラーブラケットを固定しているネジを取り外し、シャーシからブラケットを取り外します（次の図参照）。

   この手順の後半で、拡張カードの取り付けに使用するので、取り外したネジは保存しておいてください。

フィラーブラケットの取り外し

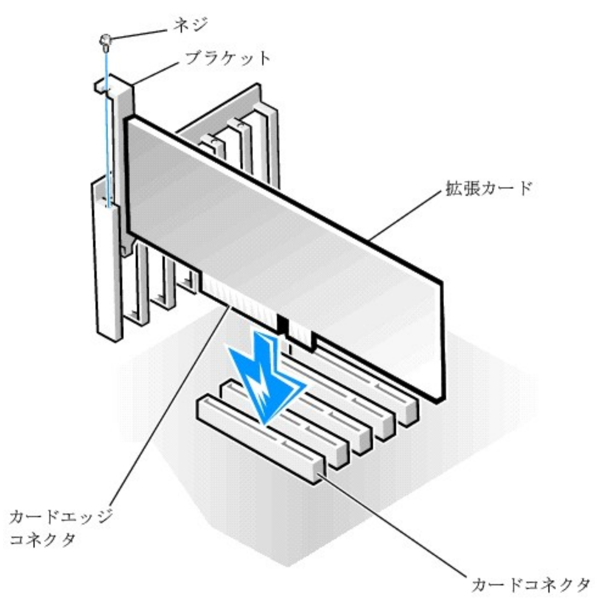


警告：NIC（ネットワークインタフェースコントローラ）の中には、ネットワークに接続すると自動的にシステムを起動するものがあります。感電防止のため、拡張カードを取り付ける前に、コンピュータの電源プラグをコンセントから抜いてください。システム基板のスタンバイ電源インジケータが消灯していることを確認します。このインジケータの位置は、システム基板のコンポーネントを参照してください。

6. 拡張カードを拡張カードコネクタに挿入します。

   フルサイズの拡張カードの場合、カードをシステム基板のコネクタの方へ下げながら、カードの端を拡張カードガイドブラケットに差し込みます。カードをシステム基板の拡張カードコネクタに挿入します（次の図参照）。

拡張カードの取り付け



注意：AGP Pro50カードはブラケット上の複数のネジを使用します。拡張カードブラケット上のネジはすべて取り付けます。

7. 手順5で取り外したネジを使って、カードブラケットをシャーシに固定します。
8. 必要なケーブルをカードに接続します。

   カードのケーブル接続については、カードに付属のマニュアルを参照してください。

9. AGPブレースを取り外す場合は、それを交換します。
10. コンピュータを縦にします。
11. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

    メモ：Chassis Intrusionオプションが有効な場合、次のシステム起動時に以下のメッセージが表示されます。

   ALERT! Cover was previously removed.（警告！カバーが取り外されました。）

12. サウンドカードを取り付ける場合は、以下の手順を実行します。
    a. セットアップユーティリティを起動し、**Integrated Devices**を選択してから、**Sound**の設定を**Off**に変更します。
    b. 外付けオーディオデバイスをサウンドカードコネクタに接続します。外付けオーディオデバイスを、システム背面パネルのマイク、ライン出力、またはライン入力コネクタに接続しないでください（「背面パネルのコネクタおよびインジケータ」参照）。
13. アドインNICを取り付ける場合は、以下の手順を実行します。
    a. セットアップユーティリティを起動し、**Integrated Devices**を選択してから、**Network Interface Card**の設定を**Off**に変更します。
    b. ネットワークケーブルをアドインNICコネクタに接続します。ネットワークケーブルをシステム背面パネルの内蔵NICコネクタに接続しないでください（「背面パネルのコネクタおよびインジケータ」参照）。

拡張カードの取り外し

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. AGPカードを取り外す場合、AGPカードブレースを取り外します。
3. 必要があれば、カードに接続されたケーブルを外します。
4. シャーシに拡張カードブラケットを固定しているネジを取り外します。

   この手順の後半で、拡張カードまたはフィラーブラケットの取り付けに使用するので、取り外したネジは保存しておいてください。

5. カードの上端を持って、コネクタから取り外します。
6. カードを外したままにする場合は、手順4で取り外したネジを使ってフィラーブラケットを空のカードスロット開口部に取り付けます。

   フィラーブラケットが必要な場合は、Dellに連絡してご注文ください。部品番号は81808です。

   メモ：システムのFCC認定に従って、フィラーブラケットを空のカードスロット開口部に取り付けます。また、フィラーブラケットを装着すれば、コンピュータをほこりやゴミから保護できます。

7. AGPブレースを取り外す場合は、それを交換します。
8. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

   メモ：Chassis Intrusionオプションが有効な場合、次のシステム起動時に以下のメッセージが表示されます。

   ALERT! Cover was previously removed.（警告！カバーが取り外されました。）

9. サウンドカードを取り外す場合は、以下の手順を実行します。
   a. セットアップユーティリティを起動し、**Integrated Devices**を選択してから、**Sound**の設定を**On**に変更します。
   b. 外付けオーディオデバイスを、システム背面パネルのオーディオコネクタに接続します（「背面パネルのコネクタおよびインジケータ」参照）。
10. アドインNICを取り付ける場合は、以下の手順を実行します。
    a. セットアップユーティリティを起動し、**Integrated Devices**を選択してから、**Network Interface Card**の設定を**On**に変更します。
    b. ネットワークケーブルをシステム背面パネルの内蔵NICコネクタに接続します（「背面パネルのコネクタおよびインジケータ」参照）。

マイクロプロセッサ

マイクロプロセッサのアップグレード

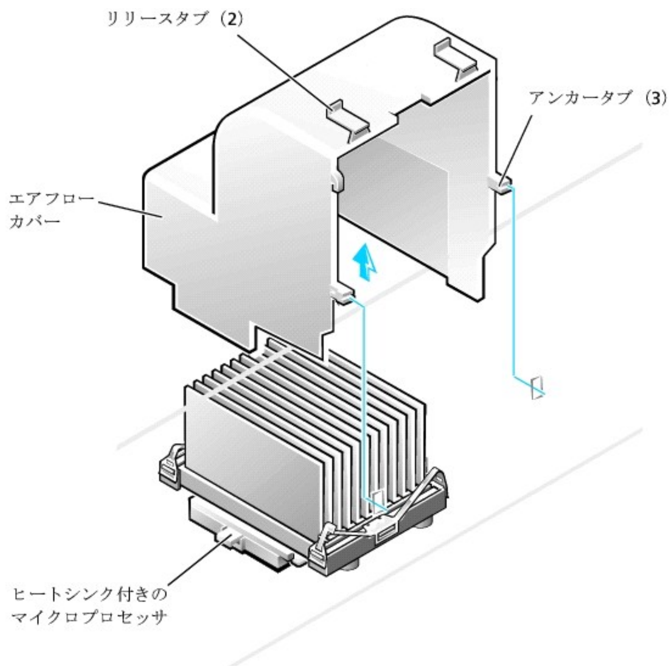
メモ：技術者以外の方は、以下の手順を行わないことをお勧めします。

警告：システム動作中は、プロセッサは非常に高温になります。プロセッサに触れる前には十分に時間をかけ、プロセッサの温度が下がっていることを確認してください。

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. システム基板から離れるように電源装置を移動します。
3. エアフローカバーを取り外します。
   a. カバー上端のリリースタブを後ろに引き、アンカータブがシャーシの枠から外れるまで、カバーを持ち上げます(「マイクロプロセッサのエアフローカバーのシャーシからの取り外し」参照)。
   b. エアフローカバーを持ち上げ、シャーシから外します。

マイクロプロセッサのエアフローカバーのシャーシからの取り外し

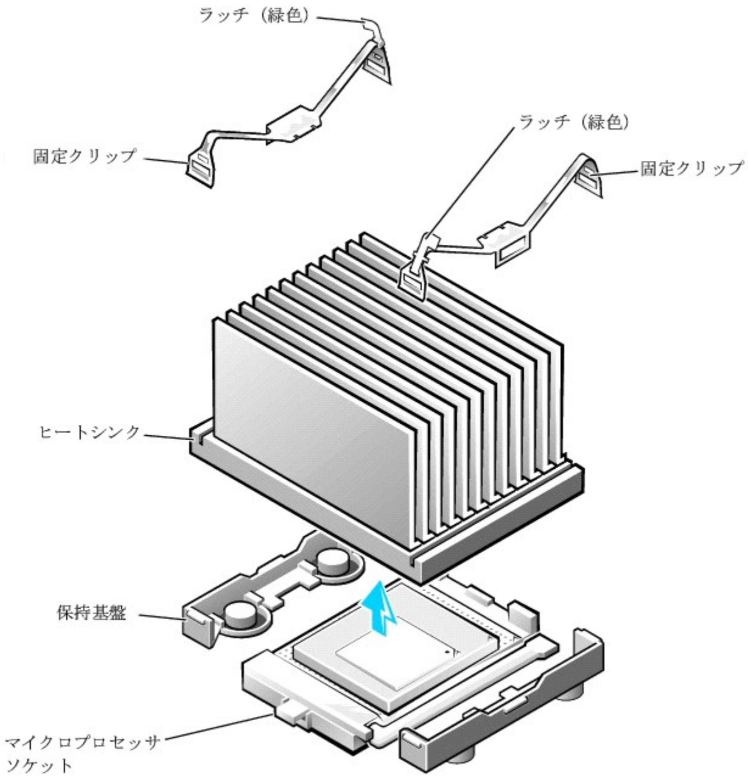


4. マイクロプロセッサヒートシンクを取り外します。
   a. ヒートシンクをマイクロプロセッサに固定しているそれぞれの金属製のクリップは、クリップのラッチを押し下げてヒートシンク保持基板から外れるようにします。それから、クリップ持ち上げてヒートシンクから外します(「マイクロプロセッサヒートシンクの取り外し」参照)。
   b. ヒートシンクを持ち上げてマイクロプロセッサから外します。
5. 元のマイクロプロセッサヒートシンクおよび固定クリップは破棄します。

メモ: ヒートシンクの底面は、プロセッサからヒートシンクへ熱を伝えるサーマルグリースで被われています。ヒートシンクを取り外したときに、このグリースはヒートシンクの底にいくぶん残ります。

注意: Dellのマイクロプロセッサアップグレードキットを取り付ける場合以外、元のマイクロプロセッサヒートシンクまたは固定クリップは廃棄しないでください。取り付けるマイクロプロセッサアップグレードキットがDellからのものでない場合、マイクロプロセッサを取り付ける際には、元のヒートシンクおよび固定クリップを再利用してください。

マイクロプロセッサヒートシンクの取り外し

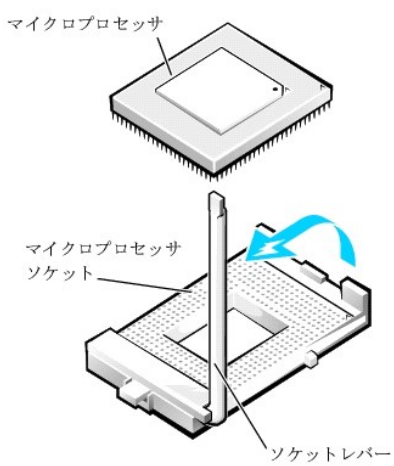


6. マイクロプロセッサをコネクタから外します。

ご使用のマイクロプロセッサソケットは、チップをソケットに固定したりソケットから解放するために使用するレバータイプのハンドルが付いているZIF（zero insertion force）ソケットです。

マイクロプロセッサを取り外すには、マイクロプロセッサが外れるまでソケットレバーをまっすぐ引き上げます。それから、マイクロプロセッサをソケットから取り外します（次の図参照）。

マイクロプロセッサの取り外し



7. 新しいマイクロプロセッサをソケットに取り付けます。

   a. マイクロプロセッサのソケットレバーが、完全に開いた位置にあることを確認します。

注意：マイクロプロセッサをソケットに置くときには、マイクロプロセッサとソケットがきちんと揃っているか確認します。損傷を受けないように、必ずマイクロプロセッサはソケットに正確に置いてください。

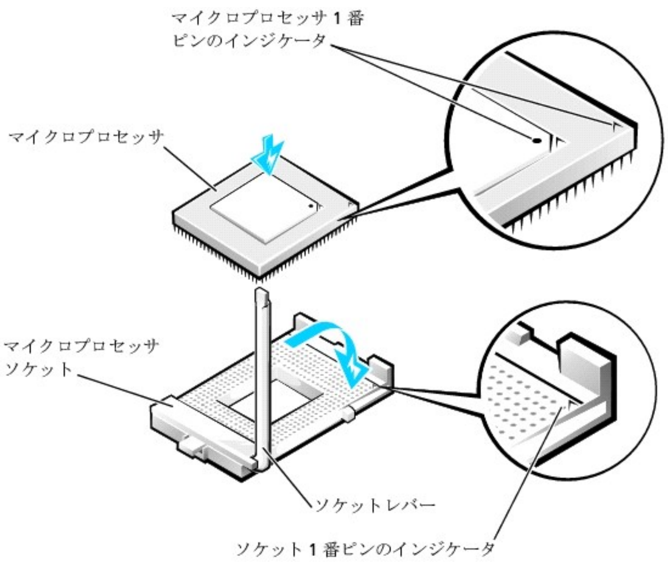
   b. 新しいマイクロプロセッサの1番ピンをソケットの1番ピンに合わせます。

メモ：マイクロプロセッサの1番ピンは、マイクロプロセッサの1つの角に小さな点または三角が付いていることでわかります。ソケットの1番ピンは、ソケットの1つの角に小さな三角が付いていることでわかります。「マイクロプロセッサの取り付け」を参照してください。

c. 丁寧にマイクロプロセッサをソケットに置き、軽く押さえて装着します。

d. カチッと所定の位置に収まるまで、ソケットレバーをソケットの方へ押し下げて、マイクロプロセッサを固定します。

マイクロプロセッサの取り付け



8. マイクロプロセッサヒートシンクを取り付けます。

注意：取り付けるマイクロプロセッサアップグレードキットがDellからのものでない場合、マイクロプロセッサを取り付ける際には、元のヒートシンクおよび固定クリップを再利用してください。

a. ヒートシンクの底面上のサーマルグリースを被っているフィルムを取り外します。

b. ヒートシンクをマイクロプロセッサに押し下げて、ヒートシンク保持基盤に装着します。

c. ヒートシンクをマイクロプロセッサに固定しているそれぞれの交換用の金属製クリップの場合、ヒートシンク保持基盤へのラッチが付いていないほうのクリップの端をはめ込みます。それから、クリップのラッチを押し下げてクリップをヒートシンク保持基盤に固定します（「マイクロプロセッサヒートシンクの取り外し」参照）。

9. エアフローカバーを取り付けます。

10. 電源装置を元の位置に戻し、固定タブがカチッとはめ込まれたことを確認します。

11. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

メモ：Chassis Intrusionオプションが有効な場合、次のシステム起動時に以下のメッセージが表示されます。

```
ALERT! Cover was previously removed.
```
（警告！カバーが取り外されました。）

12. セットアップユーティリティを起動し、**System Data**領域の1番上の行が新しいマイクロプロセッサを正しく認識しているか確認します。また、**CPU Information**メニューの下の値が、新しいマイクロプロセッサの値と合っているか確認します。

13. セットアップユーティリティを終了し、Dell診断プログラムを実行して、新しいマイクロプロセッサが正常に動作していることを確認します。

VRM

VRM（電圧レギュレータモジュール）は、マイクロプロセッサに必要な電圧を感知し、正しい電圧が維持されているか確認します。

VRMの取り外し

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

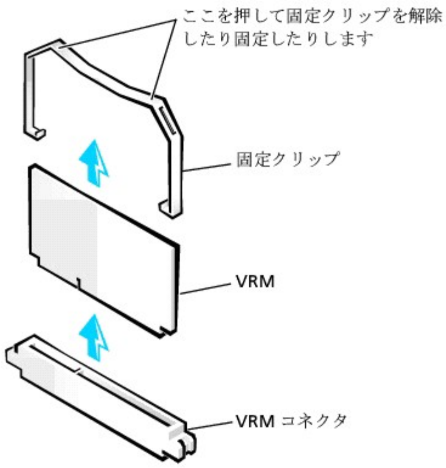
注意：コンピュータをコンセントから外した後10～20秒待ってから、コンピュータから周辺機器を取り外してください。システム基板上のスタンバイ電源インジケータがオフになっていることを確認してから、システム基板からコンポーネントを取り外してください。このライトの位置は、「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。

2. システム基板から電源装置を移動します。

3. VRM固定クリップを取り外します。
   a. クリップ上面の高くなった2ヵ所を押し下げて、固定クリップをVRMコネクタから外します。
   b. クリップを持ち上げてVRMから外します（次の図参照）。

VRMの取り外し



4. VRMの上部の角をつかみ、コネクタから引き抜きます。

VRMの取り付け

1. 新しいVRMの底面上のスロットを、コネクタ内部の隆起部に合わせます。
2. VRMをコネクタにまっすぐ押し込みます。
3. VRM固定クリップを取り付けます。
   a. VRMの上部の角がクリップのスロットに入り込むようにクリップをVRMへ下ろします。
   b. クリップ上面の高くなった2ヵ所を押し下げて、固定クリップをVRMコネクタに取り付けます（「VRMの取り外し」参照）。
4. 固定タブがカチッとリリースラッチに収まるまで、電源装置を元の位置に移動します。
5. コンピュータカバーを取り付け、システムを再起動します。

システムバッテリ

システム基板に取り付けられた3.0 VのCR2032コイン型バッテリは、電源がオフになった場合に、設定、時刻、日付の情報を保持するための電力を供給します。システムバッテリは交換しなくても数年作動するように造られています。しかし、設定またはクロックに関連した矛盾が生じたり、起動ルーチン中に次のメッセージのいずれかが表示された場合は、バッテリを交換する必要があります。

```
Time-of-day not set - please run SETUP program.
```

（日時が設定されていません。セットアップユーティリティを実行してください。）

または

```
Invalid configuration information -
please run SETUP program
```

（無効な設定情報 — セットアップユーティリティを実行してください。）

または

```
Strike the F1 key to continue,

F2 to run the setup utility.
```

（継続するにはF1キーを、セットアップユーティリティを起動するにはF2キーを押してくだ さい。）

警告：新しいバッテリは、正しく装着しないと破裂する恐れがあります。バッテリの交換の際は、同じバッテリ、製造元が推奨する同等のバッテリのみを使用してください。使用済みバッテリは、製造元の指示に従って破棄してください。

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. セットアップユーティリティのシステム設定情報のコピーを取ります（まだ行なっていない場合）。

   バッテリ交換中にシステム設定情報が失われても、システム設定情報のコピーを参照すれば、正しい設定を復元できます。

2. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってから[コンピュータカバーを取り外します]。

3. バッテリを取り外します。

   システム基板のバッテリの位置は、「コンピュータについて」の「[システム基板のコンポーネント]」を参照してください。

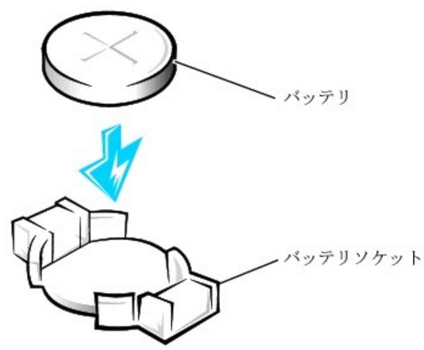
注意：バッテリを先端の鋭利でない非伝導性の道具でバッテリソケットから取り出す場合は、道具がシステム基板に触れないよう注意してください。必ず、バッテリとソケットの間に道具を確実に挿入してから、バッテリを外してください。そうしないと、システム基板に損傷を与える場合があります。

   バッテリは、プラスチック製のドライバなど鋭利でない非電導性の道具を使うか指で取り外してください。

4. 新しいバッテリを取り付けます。

   「+」とラベルされた面を上に向けます（次の図参照）。それから、バッテリをソケットに挿入し、カチッと所定の位置に収めます。

システムバッテリの取り付け



5. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

   メモ：[Chassis Intrusion]オプションが有効な場合、次のシステム起動時に以下のメッセージが表示されます。

   `ALERT! Cover was previously removed.`（警告！カバーが取り外されました。）

6. [セットアップユーティリティ]を起動し、現在の日時を入力します。それからセットアップユーティリティを終了し、情報を保存します。
7. コンピュータの電源を切って、コンセントから外します。コンピュータを10分以上オフの状態にします。
8. コンピュータをコンセント接続し、電源を入れます。
9. [セットアップユーティリティ]を起動し、日時を確認します。
10. それでも日時が間違っている場合は、「[困ったときは]」を参照してテクニカルサポートにお問い合わせください。

[目次ページに戻る]

目次ページに戻る

仕様

Dell™ OptiPlex™ GX400 システムユーザーズガイド

仕様

プロセッサ	
マイクロプロセッサのタイプ	Intel® Pentium® 4マイクロプロセッサ。将来のDellサポートアップグレードに対応した設計。セットアップユーティリティを使って、より低速な互換速度に設定可能。
内部キャッシュ	8 KB、一次レベル
L2キャッシュメモリ	256 KBパイプラインバースト、8ウェイセットアソシエイティブ、ライトバックSRAM
数値演算コプロセッサ	マイクロプロセッサに内蔵
メモリ	
アーキテクチャ	RDRAM
RIMMソケット	4
RIMM容量	64、128、256、512 MB RDRAM
標準RAM	128 MB（最小）
最大RAM	2 GB
BIOSアドレス	F8000h
システム情報	
チップセット	Intel 850 PCI/AGP
データバスの幅	64ビット
アドレスバスの幅	32ビット
DMAチャネル数	8
割り込みレベル	15
BIOSチップ	4 Mb
システムバス速度	100 MHzのクロック、400 MHzのデータ率
ビデオ	
ビデオのタイプ	AGP 4倍速、またはPCIグラフィックカード（製造元の仕様を参照）
バス速度	66 MHz
AGP拡張カードコネクタ	1
AGP拡張カードコネクタのサイズ	172ピン
AGP拡張カードコネクタ データ幅（最大）	32ビット
AGPバスプロトコル	1.5 Vで4倍速/2倍速モード（3.3 VのAGPカードはサポートしていません）
オーディオ	
オーディオのタイプ	サウンドブラスターエミュレーション
オーディオコントローラ	アナログデバイスAD1885 AC97 Codec
ステレオ変換	16ビット（アナログからデジタル、デジタルからアナログ）
インタフェース：	
内蔵	PCI バス/AC97 CDROM TAPI（テレフォニーアプリケーションプログラムインタフェース）
外付け	ライン入力ジャック； マイクジャック； ライン出力ジャック
拡張バス	
バスのタイプ	PCI
バス速度	PCI：33 MHz
PCI拡張カードコネクタ	5
PCI拡張カードコネクタのサイズ	120ピン
PCI拡張カードコネクデータ幅（最大）	32ビット
ドライブ	
フロントベイ	ディスケット、テープ、またはCDドライブ用5.25インチベイ× 3、ディスケットドライブ用3.5インチベイ× 1
内蔵ベイ	2台の1インチハードドライブ用、または1台の1インチハードドライブおよび1台の1.6インチ用の3.5インチベイ×2
ポート	
外部アクセス用：	
シリアル（DTE）	16550互換9ピンコネクタ×2
パラレル	25ピンコネクタ（メス）（双方向）×1
ビデオ	15ピンコネクタ（メス）（ビデオカード上）×1
NIC（ネットワークインタフェースコントローラ）	RJ45コネクタ
PS/2型キーボード	6ピンミニDIN

PS/2互換マウス	6ピンミニDIN
USB	USB準拠コネクタ×4
オーディオ	マイクジャック×1; ライン入力ジャック×1; ライン出力ジャック×1;
内部アクセス用:	
プライマリEIDEハードドライブ	PCIローカルバス上の40ピンコネクタ
セカンドEIDEハードドライブ	40ピンコネクタ
ディスケットドライブ	34ピンコネクタ
CDドライブオーディオインタフェース	4ピンコネクタ
ファン	3ピンコネクタ
テレフォニー(TAPI)	4ピンコネクタ
キーの組み合わせ	
<Ctrl><Alt><Del>	システムを再起動します。
<F2>	セットアップユーティリティを起動します(POST時のみ)。
<Ctrl><Alt><\>	101型キーボード上のマイクロプロセッサ速度を切り換えます(MS-DOS®リアルモードの場合のみ)。
<Ctrl><Alt><#>	102型キーボード上のマイクロプロセッサ速度を切り換えます(MS-DOSリアルモードの場合のみ)。
<Ctrl><Enter>	起動時にシステムパスワードを無効にします。
ボタンとインジケータ	
リセットボタン	押しボタン
電源ボタン	押しボタン
電源インジケータ	緑色のライト(スリープ状態のとき緑色に点滅);正面パネル上の2色のライト(電源がオンの時は緑色、診断中は黄色)
ハードドライブインジケータ	緑色のライト
通信状態および速度インジケータ (内蔵NICコネクタ上)	10 Mb伝送時は緑色のライト;100 Mb伝送時はオレンジのライト
動作インジケータ (内蔵NICコネクタ上)	黄色のライト
電源	
DC電源装置:	
ワット数	250 W
熱散逸	913 BTU(British thermal units)(モニタなしの最大負荷状態で)
電圧	90 V 〜 135 V(60 Hz)、180 V 〜 265 V(50 Hz)
バックアップバッテリ	3 V CR2032コイン型
サイズと重量	
高さ	44.5 cm
幅	20.6 cm
奥行	43.7 cm
重量	15 kg以上(取り付けられたオプションによる)
環境	
温度:	
動作時	10 〜 35℃
保管時	- 40 〜 65℃
相対湿度	20 %〜80 %(結露なし)
最大振動:	
動作時	0.25 G(3 Hz〜200 Hz、0.5オクターブ/分)
保管時	0.5 G(3 Hz〜200 Hz、1オクターブ/分)
最大衝撃:	
動作時	50.8 cm/秒の速度変化でボトムハーフサインパルス
保管時	508 cm/秒の速度変化で27Gフェアードスクエアウェーブ
高度:	
動作時	- 16 m 〜 3,048 m
保管時	- 16 m 〜 10,600 m

目次ページに戻る

目次ページに戻る

問題の解決

Dell™ OptiPlex™ GX400 システムユーザーズガイド

はじめに

本項では、システムおよびソフトウェアの問題を説明し、その対処法を提供します。また、Dell診断プログラムユーティリティおよびシステムのメッセージとコードについて説明します。Dellテクニカルサポートに問い合わせる前に、コンピュータの問題を解決する手助けとなる次の作業を完了してください。

- 「コンピュータについて」および「作業にあたっての注意」をお読みください。
- 適切に動作していないコンポーネントまたは装置に関して、次の表で一覧表示した問題解決策を実行してください。

問題の解決

問題	処置
電源インジケータが点灯しない	「電源の問題」を参照してください。
モニタ電源インジケータが点灯しない	「モニタの問題」を参照してください。
音が出ない	「サウンドおよびスピーカーの問題」を参照してください。
プリンタが動作しない	「プリンタの問題」を参照してください。
シリアルまたはその他のパラレルデバイスが動作しない	「シリアルまたはパラレルデバイスの問題」を参照してください。
マウスが動作しない	「マウスの問題」を参照してください。
キーボードが動作しない	「キーボードの問題」を参照してください。
ディスケットドライブまたはハードドライブ：インジケータが点灯しない、こする音または通常しないノイズがする、ノイズがしない	「ディスケットドライブの問題」または「ハードドライブの問題」を参照してください。
システムバッテリが動作しない	「バッテリの問題」を参照してください。
拡張カードのエラーまたは誤作動	「拡張カードの問題」を参照してください。
プログラムがロックする	「応答しないプログラムからの回復」を参照してください。
コンピュータがロックする	「応答しないコンピュータの再起動」を参照してください。
コンピュータが濡れてしまった	「濡れたコンピュータの修復」を参照してください。
コンピュータを落とした、または損傷を受けた	「落としたり損傷を与えたコンピュータの修復」を参照してください。
ハードウェアデバイスのコンフリクト	「ハードウェアのコンフリクト」を参照してください。
システムメモリの容量が正しくない	「システムメモリの問題」を参照してください。
システム基板の誤動作	「システム基板の問題」を参照してください。
システム基板が損傷を受けた	「損傷を受けたシステム基板の再設定」を参照してください。
エラーメッセージ	「メッセージとコード」を参照してください。
システム起動時の連続したビープ音	「メッセージとコード」を参照してください。

電源の問題

正面パネルの電源インジケータが、コンピュータに問題があるかどうかを判断するのに役に立つコードを示します。次の表は、電源インジケータのコード一覧です。詳細については、「診断インジケータ」を参照してください。

電源インジケータコード

電源インジケータコード	原因
緑色に点灯	電源がオンで、コンピュータは正常に動作している。
緑色に点滅	コンピュータはサスペンド状態（Microsoft® Windows® 2000のみ）。
黄色に点灯	Dell診断プログラムがテストを実行中、またはシステム基盤上のデバイスが不良か、正しく取り付けられていない可能性がある。
黄色に点滅	システム基板または電源装置に障害がある。

基本チェック：

- コンセントのテスト：ランプなどの異なるデバイスを使って、コンセントが正しく働いているか確認します。
- コンピュータの電源ケーブルをコンセントに直接差し込んで、コンピュータがオンになるか確認します。電源保護デバイス、UPS、電源タップまたは延長コードに接続しないでください。
- すべての電源ケーブルがコンピュータデバイスとコンセントに適切に、かつしっかりと接続されていることを確認します。
- 干渉のチェック：同じ回路に接続されている、あるいはコンピュータの近くで動作している電気機器が干渉を起こすことがあります。

- コンピュータとモニタ間で電源ケーブルを交換して、問題の状態が変化するか見ます。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源をオフにして、それらをコンセントから抜きます。
2. 約30秒待ってから、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続します。
3. コンピュータの電源を入れます。

   コンピュータの正面の電源インジケータは点灯しましたか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：コンピュータに欠陥があります。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

モニタの問題

モニタの電源インジケータが、問題があるかどうかを判断するのに役に立つコードを示します。次の表は、モニタ電源インジケータのコード一覧です。詳細はモニタに付属のマニュアルを参照してください。

モニタインジケータコード

モニタインジケータコード	原 因
緑色に点灯	電源がオンで、モニタはコンピュータからビデオ入力を受信しています。システムは正常に動作しています。
黄色に点灯	電源はオンですが、モニタはコンピュータからビデオ入力を受信していません。

基本チェック:

- モニタのユーザーズガイドの手順に従って、モニタのセルフテストを実行します。
- モニタの電源ケーブルをコンセントに直接差し込んで、モニタがオンになるか確認します。電源保護デバイス、UPS、電源タップまたは延長コードに接続しないでください。
- モニタの電源ケーブルがしっかり接続されている（電源ケーブルがモニタとコンセントに適切に接続されている）ことを確認します。
- コンピュータとモニタ間で電源ケーブルを交換して、問題の状態が変化するか見ます。
- モニタ画面に何も映らない場合は、コンピュータはサスペンド状態か休止状態になっていると思われます。電源ボタンを押してから離すか、マウスを動かすか、またはキーボードのキーを押してサスペンド状態からコンピュータを復帰させます。
- コンピュータからモニタインタフェースケーブルを外し、ケーブルコネクタが曲がっていないか、ピンが壊れていないか確認します。ケーブルが損傷を受けていないか、または擦り切れていないかチェックします。
- モニタのインタフェースケーブルが損傷を受けていなければ、ケーブルがコンピュータにしっかり接続されているか確認します。
- モニタの輝度およびコントラストの設定を調節します。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

1. コンピュータの電源を切り、30秒以上待ってからコンピュータの電源を入れなおします。
2. コンピュータがコンポーネントを初期化するのを1分間待ってから、モニタの輝度およびコントラストボタンを調節します。

   モニタの文字は読めますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順3に進みます。

3. 近くのファン、ライト、ランプまたはその他の電気器具の電源をオフにします。

   モニタの文字は読めますか？

   はい：それらのデバイスの1つまたは複数が干渉の原因となっています。問題は解決しました。

   いいえ：次の質問に進みます。

   正常に動作しているモニタを別にお持ちですか？

   はい：手順4に進みます。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

4. コンピュータとモニタの電源を切り、30秒以上待ってからモニタを外します。別のモニタをコンピュータに接続し、電源をオンにします。
5. コンピュータがコンポーネントを初期化するのを1分間待ってから、モニタの輝度およびコントラストボタンを調節します。

   モニタの文字は読めますか？

   はい：元のモニタが故障しています。問題は解決しました。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

ビデオの問題

基本チェック:

- モニタのユーザーズガイドの手順に従って、モニタのセルフテストを実行します。

- モニタ電源インジケータをチェックします。
- ディスプレイの問題を知らせるシステムビープコードを聞きます。
- モニタの電源ケーブルをコンセントに直接差し込んで、モニタがオンになるか確認します。電源保護デバイス、UPS、電源タップまたは延長コードに接続しないでください。
- モニタ画面に何も映らない場合は、コンピュータはサスペンド状態か休止状態になっていると思われます。電源ボタンを押してから離すか、マウスを動かすか、またはキーボードのキーを押してサスペンド状態からコンピュータを復帰させます。
- コンピュータからモニタインタフェースケーブルを外し、ケーブルコネクタが曲がっていないか、ピンが壊れていないか確認します。ケーブルが損傷を受けていないか、または擦り切れていないかチェックします。
- モニタのインタフェースケーブルが損傷を受けていなければ、ケーブルがコンピュータにしっかり接続されているか確認します。
- モニタの輝度およびコントラストの設定を調節します。
- 干渉をチェックします。
  - 同じ回路に接続されている、あるいはコンピュータの近くで動作している電気機器が干渉を起こすことがあります。
  - コンピュータのすぐ近くで動作しているオーディオ機器やある種の電灯が干渉を起こすことがあります。
- コンピュータを再起動します。
- セットアップユーティリティを起動し、**Integrated Devices**オプションの**Primary Video Controller**が正しく設定されているか確認します。AGPまたはPCI拡張カードは、**Primary Video Controller**を**Auto**またはデフォルト設定の**AGP**のどちらかに設定して動作させます。

メモ： お使いのコンピュータにAGPおよびPCI拡張カードの両方が取り付けてある場合 、AGP拡張カードを使用するには**Primary Video Controller**をAGPに設定し、PCI拡張カードを使用するには**Primary Video Controller**を**Auto**に設定します。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

1. 「モニタの問題」の手順を実行します。

   コンピュータは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：次の質問に進みます。

   正常に動作しているコンピュータを別にお持ちですか？

   はい：手順2に進みます。

   いいえ：手順6に進みます。

2. 元のコンピュータとモニタの電源を切り、30秒以上待ってからモニタを外します。
3. 別のコンピュータの電源を切り、30秒以上待ってからモニタを外します。元のコンピュータのモニタを接続し、電源をオンにします。
4. コンピュータがコンポーネントを初期化するのを1分間待ってから、モニタの輝度およびコントラストボタンを調節します。

   モニタの文字は読めますか？

   はい：モニタは正しく動作しています。元のコンピュータのビデオカードに問題があるかもしれません。手順5に進みます。

   いいえ：モニタに欠陥があります。モニタの問題を参照してください。

5. コンピュータとモニタの電源を切り、30秒以上待ってからモニタを外します。元のコンピュータにモニタを接続しなおし、それらの電源をオンにします。
6. 近くのファン、ライト、ランプまたはその他の電気器具の電源をオフにします。

   モニタの文字は読めますか？

   はい：それらのデバイスの1つまたは複数が干渉の原因となっています。問題は解決しました。

   いいえ：手順7に進みます。

7. Dell診断プログラムでVESA/VGAインタフェーステストを実行します。

   いずれかのテストに失敗しましたか？

   はい：システム基板のビデオコントローラに障害がある可能性があります。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

サウンドおよびスピーカーの問題

基本チェック：

- 外付けスピーカーを使用している場合：
  - 外付けオーディオデバイスが、システム背面パネルにあるマイクコネクタ、ライン出力／スピーカーコネクタ、またはライン入力コネクタに接続されているか確認します。
  - スピーカーケーブルがコンピュータにしっかり接続されていることを確認します。
  - コンセントをテストします。スピーカーが動作しているコンセントに接続されていることを確認します。
  - スピーカーの電源がオンになっているか確認します。
- サウンドカードをお使いの場合は、外付けオーディオデバイスが、システム背面パネルのサウンドカードコネクタに接続されており、マイクコネクタ、ライン出力／スピーカーコネクタ、またはライン入力コネクタには接続されていないことを確認します（「背面パネルのコネクタおよびインジケータ」参照）。
- OS（オペレーティングシステム）の設定でオーディオの音声がでないように設定されていないか確認します。詳細は、OSのマニュアルを参照してください。

- もし付いていれば、スピーカーの音量ボタンを調節します。
- オーディオソフトウェアにある音量コントロールを調節します。詳細は、OSまたはオーディオソフトウェアのマニュアルを参照してください。
- オーディオCDを聞こうとする場合は、異なるCDを試してください。
- お使いのオペレーティングシステム用のオーディオドライバを再インストールします。
- 干渉のチェック：同じ回路に接続されている、あるいはコンピュータの近くで動作している電気機器が干渉を起こすことがあります。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

1. 近くのファン、ライト、ランプまたはその他の電気器具の電源をオフにします。

   外付けスピーカーは正しく機能していますか？

   はい：それらの電気機具の1つまたは複数が干渉の原因となっています。問題は解決しました。

   いいえ：手順2に進みます。

2. セットアップユーティリティを起動し、**Integrated Devices**オプションの**Sound**が**On**に設定されているか確認します。それからセットアップユーティリティを正常に終了して情報を保存し、システムを再起動します。

   デバイスは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順3に進みます。

3. Dell診断プログラムの**Misc. PCI Devices**テストを実行します。

   テストは問題なく終了しましたか？

   はい：コントローラは正しく動作しています。次の質問に進みます。

   ヘッドフォンをお持ちですか？

   はい：手順4に進みます。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

4. ヘッドフォンをライン出力／スピーカージャックに接続します。

   ヘッドフォンから音が聞こえますか？

   はい：スピーカーが故障しています。問題は解決しました。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

プリンタの問題

基本チェック:

- コンピュータからケーブルを外し、ケーブルコネクタが曲がっていないか、ピンが壊れていないか確認します。ケーブルが損傷を受けていないか、または擦り切れていないかチェックします。
- ケーブルが損傷を受けていなければ、ケーブルがコンピュータにしっかり接続されているか確認します。
- コンセントをテストします。プリンタが、機能しているコンセントに接続されていることを確認します。
- プリンタの電源がオンになっていることを確認します。
- 干渉のチェック：同じ回路に接続されている、あるいはコンピュータの近くで動作している電気機器が干渉を起こすことがあります。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

1. 「シリアルまたはパラレルデバイスの問題」の手順を実行します。

   デバイスは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順2に進みます。

2. プリンタのセルフテストを実行します。

   セルフテストは問題なく終了しましたか。

   はい：手順3に進みます。

   いいえ：プリンタに欠陥がある可能性があります。Dellからご購入いただいたプリンタの場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。そうでない場合は、修理のため認可されたサービスセンターにお持ちください。

3. 再度プリントします。

   問題なくプリントできましたか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

シリアルまたはパラレルデバイスの問題

メモ: プリンタに問題がある場合は、「プリンタの問題」を参照してください。

システムエラーメッセージがポート上の問題を示している場合、ポートに接続されている周辺機器が正しく動作していない、または全く動作していない場合には、問題の原因は以下の項目のどれかの可能性があります。

- I/Oポートとデバイス間の接続不良
- セットアップユーティリティオプションの間違った設定
- オペレーティングシステムの設定ファイルの設定が正しくない
- I/Oポートとデバイス間のケーブルの不良
- デバイスの不良
- システム基板上のI/Oポートロジックの不良
- COMポートの設定がコンフリクトしている
- ドライバがない

基本チェック:

- コンピュータからケーブルを外し、ケーブルコネクタが曲がっていないか、ピンが壊れていないか確認します。ケーブルが損傷を受けていないか、または擦り切れていないかチェックします。
- ケーブルが損傷を受けていなければ、ケーブルがコンピュータにしっかり接続されているか確認します。
- コンセントをテストします。デバイスが機能しているコンセントに接続されていることを確認します。
- デバイスの電源がオンになっていることを確認します。
- 干渉のチェック:同じ回路に接続されている、あるいはコンピュータの近くで動作している電気機器が干渉を起こすことがあります。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

1. セットアップユーティリティを起動し、**Integrated Devices**オプションの設定を確認します。それからセットアップユーティリティを正常に終了して情報を保存し、システムを再起動します。

   シリアルデバイスの場合は、**Serial Port**オプションを確認し、パラレルデバイスの場合は、**Parallel Port**オプションを確認します。ポートの設定および設定要件についての詳細は、デバイスのマニュアルを参照してください。

   デバイスは正しく動作していますか?

   はい:問題は解決しました。

   いいえ:手順2に進みます。

2. Dell診断プログラムの**Serial Ports**デバイスグループと**Parallel Ports**デバイスグループの両方もしくはどちらかを実行します。

   これらのデバイスグループは、システム基板のI/Oポートロジックの基本的機能をチェックします。プリンタがパラレルポートに接続されている場合、**Parallel Ports**デバイスグループはシステム基板のI/Oポートロジックとプリンタ間の通信リンクをテストします。

   テストは問題なく終了しましたか?

   はい:手順3に進みます。

   いいえ:Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

3. 問題が特定のアプリケーションプログラムに限定される場合、特殊なポート設定要件についてはアプリケーションプログラムのマニュアルを参照してください。

   デバイスは正しく動作していますか?

   はい:問題は解決しました。

   いいえ:手順4に進みます。

4. コンピュータとデバイスの電源を切り、デバイスのケーブルを機能しているケーブルと交換してから、コンピュータとデバイスの電源を入れます。

   デバイスは正しく動作していますか?

   はい:新しいデバイスケーブルが必要です。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ:手順5に進みます。

5. コンピュータとデバイスの電源を切り、そのデバイスを機能している同種のデバイスと交換してから、コンピュータとデバイスの電源を入れます。

   デバイスは正しく動作していますか?

   はい:新しいデバイスが必要です。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ:Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

マウスの問題

基本チェック:

- コンピュータからケーブルを外し、ケーブルコネクタが曲がっていないか、ピンが壊れていないか確認します。ケーブルが損傷を受けていないか、または擦り切れていないかチェックします。
- ケーブルがコンピュータにしっかり接続されていることを確認します。
- USBキーボードをお使いの場合は、システム基板上のポート1USBコネクタの1つに必ず接続してください(「背面パネルのコネクタおよびインジケータ」参照)。

- お使いのオペレーティングシステム用のマウスドライバを再インストールします。
- コンピュータを再起動します。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

1. コンピュータの電源を切り、30秒以上待ってからマウスを外します。マウスをコンピュータに接続しなおし、コンピュータの電源をオンにします。

   デバイスは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順2に進みます。

2. PS/2マウスをお使いの場合は、セットアップユーティリティを起動し、**Integrated Devices**オプションの**Mouse Port**が**On**に設定されているか確認します。それからセットアップユーティリティを正常に終了して情報を保存し、システムを再起動します。

   デバイスは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順3に進みます。

3. PS/2マウスをお使いの場合は、Dell診断プログラムの**Pointing Devices**デバイスグループの**Mouse**テストを実行します。

   テストは問題なく終了しましたか？

   はい：次の質問に進みます。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   正常に動作しているコンピュータを別にお持ちですか？

   はい：手順4に進みます。

   いいえ：次の質問に進みます。

   正常に機能しているマウスを別にお持ちですか？

   はい：コンピュータの電源を切り、30秒以上待ってからマウスを外します。それから手順6に進みます。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

4. 元のコンピュータの電源を切り、30秒以上待ってからマウスを外します。
5. 別のコンピュータの電源を切り、30秒以上待ってからマウスを外します。元のコンピュータのマウスを接続し、コンピュータの電源をオンにします。

   マウスは正しく動作していますか？

   はい：元のコンピュータに問題があります。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ：マウスに欠陥があると思われます。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

6. 別のマウスをコンピュータに接続し、コンピュータの電源をオンにします。

   マウスは正しく動作していますか？

   はい：元のマウスに欠陥があります。問題は解決しました。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

キーボードの問題

基本チェック：

- コンピュータからケーブルを外し、ケーブルコネクタが曲がっていないか、ピンが壊れていないか確認します。ケーブルが損傷を受けていないか、または擦り切れていないかチェックします。
- ケーブルがコンピュータにしっかり接続されていることを確認します。
- USBキーボードをお使いの場合は、システム基板上のポート1USBコネクタの1つに必ず接続してください（背面パネルのコネクタおよびインジケータ参照）。
- 多様なスイッチ設定が可能なPS/2キーボードをお使いの場合、スイッチは必ず**PS/2**、**Enhanced XT/AT**、または**PC/AT**に設定します。スイッチの設定は、通常キーボードの裏面にありますが、パネルの裏側にあることもあります。詳細については、キーボードに付属のマニュアルを参照してください。
- 干渉されていないかチェックします。キーボードの延長ケーブルが問題の原因となる場合があります。
- コンピュータを再起動します。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

1. コンピュータの電源を切り、キーボードケーブルを外し、ピンが曲がっていないか壊れていないか確認します。

   ピンが曲がっていますか？

   はい：真っ直ぐにできる場合、ピンを真っ直ぐにして手順2に進みます。ピンを真っ直ぐにできない場合またはピンが壊れてしまった場合、キーボードを交換する必要があります。

   いいえ：手順2に進みます。

2. キーボードをコンピュータに再接続します。

   キーボードケーブルが、コンピュータにしっかり接続されていることを確認します。

3. コンピュータの電源を入れます。
4. 多様なスイッチ設定が可能なキーボードをお使いの場合、スイッチは必ず**PS/2**、**Enhanced XT/AT**、または**PC/AT**に設定します。

   スイッチの設定は、通常キーボードの裏面にありますが、パネルの裏側にあることもあります。詳細については、キーボードに付属のマニュアルを参照してください。

5. コンピュータの電源を切り、30秒待ってから再度電源を入れます。

   起動ルーチン中に、キーボードのNum Lock、Caps Lock、およびScroll Lockライトは瞬間点滅しますか？

   はい：手順6に進みます。

   いいえ：手順7に進みます。

6. キーボードを使っていくつかの文字を入力します。

   文字が画面に表示されましたか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

7. Dell診断プログラムの**PC-AT Compatible Keyboards**テストを実行します。

   いずれかの診断テストに失敗しましたか？

   はい：元のキーボードに欠陥がある可能性があります。手順8に進みます。

   いいえ：次の質問に進みます。

   正常に動作しているコンピュータを別にお持ちですか？

   はい：手順8に進みます。

   いいえ：次の質問に進みます。

   正常に動作しているキーボードを別にお持ちですか？

   はい：コンピュータの電源を切り、30秒以上待ってからキーボードを外します。手順9に進みます。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

8. 元のコンピュータの電源を切り、30秒以上待ってからキーボードを外します。
9. 別のコンピュータの電源を切り、30秒以上待ってからキーボードを外します。元のコンピュータのキーボードを接続し、コンピュータの電源をオンにします。

   キーボードは正しく動作していますか？

   はい：元のキーボードに欠陥があります。問題は解決しました。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

ディスケットドライブの問題

POST（電源投入時の自己診断）中に、コンピュータはディスケットドライブをチェックし、システム設定情報とその特徴を比較します。コンピュータがこのチェックを実行している間、ディスケットドライブライトは点滅します。

基本チェック：

- ドライブがアクセスされているときに、聞きなれない引っかくような音、または擦るような音が聞こえたら、ハードウェアが誤動作を起こしています。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
- コンピュータの電源を入れると、起動ルーチンの間ドライブが動作している音が聞こえます。コンピュータが起動しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
- データをディスケットにコピーする場合は、書込み禁止になっていないか確認します。
- 別のディスケットをドライブに挿入します。新しいディスケットが作動する場合は、元のディスケットに欠陥がある可能性があります。
- 次のいずれかの方法で、ディスケットドライブインジケータをテストします。
  - MS-DOS®を使う場合は、ドライブにディスケットを挿入し、プロンプトで`dir a:`と入力し、<Enter>を押します。
  - Microsoft WindowsまたはWindows NT®を使う場合は、デスクトップの**マイコンピュータ**を開き、ディスケットドライブアイコンをダブルクリックします。
- セットアップユーティリティの設定をチェックします。
- 市販のクリーニングキットを使ってドライブをきれいにします。

注意：布でドライブヘッドを拭かないでください。誤ってヘッドがずれてしまい、ドライ ブが操作できなくなる場合があります。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

警告：この手順を実行する前に、作業にあたっての注意を参照してください。

1. Dell診断プログラムの**Diskette**デバイスグループを実行します。

   いずれかのテストに失敗しましたか？

   はい：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

いいえ：手順2に進みます。

2. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。

3. ディスケットドライブを取り外し、取り付けなおします。

4. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

   起動ルーチン中に、ディスケットドライブライトは点滅しますか？

   はい：次の質問に進みます。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   ドライブエラーメッセージが表示されますか？

   はい：メッセージの説明について「システムメッセージ」を参照してから、手順5に進みます。

   いいえ：問題は解決しました。

5. 起動ディスケットをディスケットドライブに挿入し、コンピュータを再起動します。

   ドライブはオペレーティングシステムを起動しますか？

   はい：問題は解決したと思われます。問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

ハードドライブの問題

基本チェック:

- ドライブがアクセスされているときに、聞きなれない引っかくような音、または擦るような音が聞こえたら、ハードウェアが誤動作を起こしています。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
- コンピュータの電源を入れると、起動ルーチンの間ドライブが動作している音が聞こえます。コンピュータが起動しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
- 次のいずれかの方法で、ハードドライブをテストします。
  - Windows XPおよびWindows 2000の場合、chkdsk ユーティリティを実行します。**スタート**ボタンをクリックし、**ファイル名を指定して実行**を選択し、次にダイアログボックスで `cmd` と入力します。C: プロンプトで chkdsk と入力し、<Enter>を押します。

    このユーティリティはステータスレポートを作成および表示し、ディスク上のエラーを一覧表示および訂正します。
  - Windows NTの場合、エラーチェックユーティリティを実行します。**マイコンピュータ**をダブルクリックし、チェックしたいハードドライブを選択します。マウスを右クリックして、**プロパティ**を選択し、次に**ツール**をクリックして、**エラーチェック**項目の**チェックする**を選択します。
  - Windows 98 SEおよびWindows 98の場合、ScanDisk ユーティリティを実行します。**スタート**ボタンをクリックし、**ファイル名を指定して実行**をポイントし、ダイアログボックスで `scandskw` と入力します。実行するテストの種類を選択し、**スタート**をクリックします。
  - MS-DOSの場合、MS-DOSプロンプトで `scandisk x:`（x はハードドライブ文字）と入力し、<Enter>を押します。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

警告：この手順を実行する前に、作業にあたっての注意を参照してください。

1. セットアップユーティリティを起動して、問題のドライブが正しく設定されていることを確認します。必要な場合は設定を変更して、システムを再起動します。

   ドライブは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順2に進みます。

2. 次のいずれかの方法で、ハードドライブをテストします。

   - Windows XPおよびWindows 2000の場合、chkdsk ユーティリティを実行します。**スタート**ボタンをクリックし、**ファイル名を指定して実行**を選択し、次にダイアログボックスで `cmd` と入力します。C: プロンプトで chkdsk と入力し、<Enter>を押します。

     このユーティリティはステータスレポートを作成および表示し、ディスク上のエラーを一覧表示および訂正します。
   - Windows NTの場合、エラーチェックユーティリティを実行します。**マイコンピュータ**をダブルクリックし、チェックしたいハードドライブを選択します。マウスを右クリックして、**プロパティ**を選択し、次に**ツール**をクリックして、**エラーチェック**項目の**チェックする**を選択します。
   - Windows 98 SEおよびWindows 98の場合、ScanDisk ユーティリティを実行します。**スタート**ボタンをクリックし、**ファイル名を指定して実行**をポイントし、ダイアログボックスで `scandskw` と入力します。実行するテストの種類を選択し、**スタート**をクリックします。
   - MS-DOSの場合、MS-DOSプロンプトで `scandisk x:`（x はハードドライブ文字）と入力し、<Enter>を押します。

   ドライブは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順3に進みます。

3. Dell診断プログラムの適切なテストグループを実行します。

   - IDEハードドライブの場合、**IDE Devices**デバイスグループを実行します。
   - SCSIハードドライブの場合、**SCSI Devices**デバイスグループを実行します。

   いずれかの診断テストに失敗しましたか？

はい：次の質問に進みます。

いいえ：手順4に進みます。

いずれかの診断テストが、ドライブに障害があることを示しましたか？

はい：ハードドライブに欠陥がある可能性があります。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

いいえ：次の質問に進みます。

いずれかの診断テストが、ドライブコントローラに障害があることを示しましたか？

はい：システム基板に欠陥がある可能性があります。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

いいえ：手順4に進みます。

4. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
5. 電源装置のDC電源ケーブルが、各ドライブのコネクタにしっかりと接続されているか確認します。さらに、各ドライブのインタフェースケーブルが、ドライブおよびシステム基板にしっかりと接続されているか確認します。
6. コントロールパネルケーブルがシステム基板にしっかり接続されていることを確認します。コントロールパネルには、ハードドライブインジケータがあります。コントロールパネルのシステム基板コネクタの位置は、システム基板のコンポーネントを参照してください。
7. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

起動ルーチン中に、ハードドライブライトは点滅しますか？

はい：次の質問に進みます。

いいえ：システム基板に欠陥がある可能性があります。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

ドライブエラーメッセージが表示されますか？

はい：メッセージの説明は、「システムメッセージ」を参照してください。表に記載された対策を実行しても問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

いいえ：次の質問に進みます。

このプライマリハードドライブにはオペレーティングシステムが含まれていますか？

はい：次の質問に進みます。

いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

ドライブはオペレーティングシステムを起動しますか？

はい：次の質問に進みます。

いいえ：オペレーティングシステムのファイルが壊れています。オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

ドライブは正しく動作していますか？

はい：問題は解決しました。

いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

バッテリの問題

バッテリの問題を示すエラーメッセージが表示されたり、コンピュータの電源を切ったときにセットアップユーティリティからシステム設定情報が失われた場合は、バッテリが不良である可能性があります。

警告：新しいバッテリは、正しく装着しないと破裂する恐れがあります。バッテリの交換の際は、同じ種類のバッテリ、製造元が推奨する同等のバッテリのみを使用してください。使用済みのバッテリは、製造元の指示に従って廃棄してください。

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. 「+」とラベルされた面を上に向け、バッテリをソケットに装着し直します。
3. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。
4. セットアップユーティリティを起動し、現在の日時を再入力します。それからセットアップユーティリティを正常に終了して情報を保存します。
5. コンピュータの電源を切って、コンセントから外します。コンピュータを10分以上オフの状態にします。
6. コンピュータの電源プラグを接続し、電源を入れます。
7. セットアップユーティリティを起動し、日時を確認します。

日時は正しいですか？

はい：問題は解決しました。

いいえ：バッテリに欠陥がある可能性があります。手順8に進みます。

8. バッテリを取り付けます。

バッテリは正しく機能していますか？

はい: 問題は解決しました。

いいえ: システム基板に欠陥がある可能性があります。Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

拡張カードの問題

拡張カードの問題を示すエラーメッセージが表示されたり、拡張カードが正常に動作しなかったり、まったく動作しない場合は、接続が間違っているか、ソフトウェアや他のハードウェアとの競合が発生しているか、または拡張カードが故障している可能性があります。

以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記入してください。

警告:この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータに取り付けられたすべての拡張カードについて、製造元によって提供された診断プログラムを実行します。

   メモ: ビデオカード、ネットワークインタフェースカード、およびサウンドカードなどの多くのカードの製造元は、診断プログラムを提供しています。お使いのカードの診断プログラムをお持ちでない場合は、手順2に進みます。

2. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
3. AGPカードブレースを取り外します。
4. 拡張カードがコネクタにしっかりと装着されているか確認します。拡張カードがゆるんでいる場合は、装着しなおします。
5. 拡張カードのコネクタに対応するすべてのケーブルがしっかりと接続されているか確認します。ゆるんでいるケーブルは接続しなおします。

   拡張カードの特定のコネクタに対応するケーブルを接続する手順については、拡張カードのマニュアルを参照してください。

6. AGPカードブレースを取り付けます。
7. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

   システムは正しく動作していますか？

   はい: 問題は解決しました。

   いいえ: 拡張カードに欠陥がある可能性があります。手順8に進みます。

8. コンピュータと周辺機器の電源をオフにして、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
9. ビデオカードを除くすべての拡張カードを取り外します。

   メモ: プライマリハードドライブがドライブコントローラカードに接続されていて、システム基板のEIDEコネクタのいずれかに接続されていない場合、コンピュータに取り付けられたドライブコントローラカードはそのままにしておきます。

10. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。
11. Dell診断プログラムの**RAM**テストグループを実行します。

    いずれかの診断テストに失敗しましたか？

    はい: Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

    いいえ: 手順12に進みます。

12. コンピュータと周辺機器の電源をオフにして、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからンピュータカバーを取り外します。
13. 取り外した拡張カードの1つを取り付けなおして、手順10と手順11を繰り返します。

    いずれかの診断テストに失敗しましたか？

    はい: 装着しなおした拡張カードが不良ですので、交換する必要があります。

    いいえ: 別のカードについて手順12と手順13を繰り返します。手順13に進みます。

14. 拡張カードをすべて取り付け直しても、拡張カードの問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

応答しないプログラムからの回復

1. <Ctrl><Alt><Delete>を押します。

   プログラムの強制終了ウィンドウが表示されましたか？

   はい: 手順2に進みます。

   いいえ: 手順4に進みます。

2. 応答しなくなったプログラムをクリックします。
3. タスクの終了をクリックします。

   コンピュータは正しく動作していますか？

   はい: 問題は解決しました。

   いいえ: 手順4に進みます。

4. リセットボタンを押して、コンピュータを再起動します。

応答しないコンピュータの再起動

1. リセットボタンを押して、システムを再起動します。

   コンピュータは再起動しましたか？

   はい：手順4に進みます。

   いいえ：手順2に進みます。

2. コンピュータがオフになるまで、電源ボタンを押し続けます。

   コンピュータは再起動しましたか？

   はい：手順4に進みます。

   いいえ：手順3に進みます。

3. AC電源ケーブルのプラグをコンピュータから外し、30秒ほど待ってから、AC電源ケーブルのプラグを差し込みます。
4. 電源ボタンを押して、コンピュータの電源を入れます。

注意：コンピュータが応答しない場合は、電源をオフにするか、最後の手段として電源コードをコンセントから抜きます。そうした場合、システムの設定や構成に問題が生じる場合があります。

濡れたコンピュータの修復

水滴をこぼしたり、液体をかけたり、過度の湿気にさらすとコンピュータが損傷する恐れがあります。外付けデバイス（プリンタやモデムなど）が濡れた場合は、それぞれの製造元に問い合わせて指示を仰いでください。

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記入してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. コンピュータを24時間以上乾かします。以降の作業は必ずコンピュータが完全に乾いてから行ってください。
3. AGPカードブレースを取り外します。
4. ビデオ拡張カードを除き、コンピュータに取り付けられているすべての拡張カードを取り外します。

   メモ：プライマリハードドライブがドライブコントローラカードに接続されていて、システム基板のEIDEコネクタのいずれかに接続されていない場合、コンピュータに取り付けられたドライブコントローラカードはそのままにしておきます。

5. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

   システムに電源が入っていますか?

   はい：手順6に進みます。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

6. コンピュータと周辺機器の電源をオフにして、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからンピュータカバーを取り外します。
7. すべての拡張カードを取り付けます。
8. AGPカードブレースを取り付けます。
9. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。
10. Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。

    いずれかの診断テストに失敗しましたか？

    はい：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

    いいえ：問題は解決しました。

落としたり損傷を与えたコンピュータの修復

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記入してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. コンピュータ内部のすべての拡張カードの接続をチェックし、ゆるんだ拡張カードを取り付け直します。
3. すべてのケーブルが正しく接続されていることと、すべてのコンポーネントが所定のコネクタやソケットに正しく装着されていることを確認してください。
4. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。
5. Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストグループを実行します。

   いずれかの診断テストに失敗しましたか？

   はい：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

いいえ：問題は解決しました。

ハードウェアのコンフリクト

オペレーティングシステムが、同じシステムリソースを操作しようとしている複数のデバイスを検出し、それらのリソースがデバイス間で共有されない場合、ハードウェアコンフリクトが起こります。

症状：

- 特に特定のデバイスを使用している場合、システムがハングまたはロックします。
- パリティが有効なシステムでメモリパリティエラーが発生します。
- サウンドカードからのノイズまたはその他の問題。
- 意味不明な文字が画面に表示されます。
- マウスポインタがハングして動かない、またはぎこちない動きをします。
- システムが最大の性能で動作していないことを示すメッセージが表示されます。
- Microsoft Windows 2000を実行している場合は、セーフモードに入ります。
- 明確な理由がないのに、アプリケーションのエラーやクラッシュが起こります。
- ビデオモニタ画像が表示されません。

ハードウェアコンフリクトを解決するには：

- コンフリクトがソフトウェアの問題でないことを確認します。
- 新しく追加したすべてのハードウェアを取り外し、ハードウェアの製造元に連絡します。
- オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

システムメモリの問題

POST中に、コンピュータはメモリをチェックし、装着されているメモリの容量を調べます。そして利用可能なバイト数を読み書きして、適切に動作できるようにします。

基本チェック：

- メモリ不足を示すメッセージが表示された場合は、作業中のすべてのファイルを保存してから閉じ、使用していない開いているすべてのアプリケーションプログラムを終了します。
- 追加のシステムメモリを取り付けることを考慮します。
- Dell診断プログラムの**System Memory**テストを実行します。
- メモリモジュールを取り付けなおします。
- コンピュータを再起動します。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

⚠ **警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。**

1. コンピュータを再起動します。

   表示されたRAMカウントは、コンピュータに実際に取り付けられているメモリ容量と一致していますか？

   はい：コンピュータはメモリカウントをアップデートする必要があります。問題は解決しました。

   いいえ：手順2に進みます。

2. Dell診断プログラムの**System Memory**テストグループを実行します。

   いずれかの診断テストに失敗しましたか？

   はい：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ：手順3に進みます。

3. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
4. システム基板から電源装置を移動します。
5. メモリモジュールを取り付けます。
6. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

   表示されたRAMカウントは、コンピュータに実際に取り付けられているメモリ容量と一致していますか？

   はい：メモリモジュールの不良です。問題は解決しました。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

マイクロプロセッサの問題

POST中に、コンピュータはマイクロプロセッサをチェックし、その動作仕様を確定します。情報はセットアップユーティリティに保存されます。

基本チェック：

- Dell診断プログラムの**System Board Devices**および**Processor Cache**テストグループを実行します。

- セットアップユーティリティを起動し、**CPU Information**オプションのマイクロプロセッサの値が正確であるか確認します。
- マイクロプロセッサを装着しなおします。
- マイクロプロセッサ冷却ファンを接続しなおします。
- コンピュータを再起動します。

基本チェックを完了しても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリストに必要事項を記載してください。

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

注意：コンピュータをコンセントから外した後10～20秒待ってから、コンピュータから周辺機器を取り外してください。システム基板上のスタンバイ電源インジケータがオフになっていることを確認してから、システム基板からコンポーネントを取り外してくださ 。このライトの位置は、「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

1. Dell診断プログラムの**System Board Devices**および**Processor Cache**テストグループを実行します。

   いずれかの診断テストに失敗しましたか？

   はい：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ：手順2に進みます。

2. コンピュータと周辺機器の電源をオフにし、それらをコンセントから抜いてから10～20秒待ちます。
3. 右側を下にしてコンピュータを横たえます。
4. コンピュータカバーを取り外します。
5. マイクロプロセッサを取り外してから取り付けます。
6. マイクロプロセッサファンケーブルが、システム基板のコネクタにしっかり接続されていることを確認します。
7. コンピュータカバーを取り付けます。
8. コンピュータを縦にします。
9. コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、電源を入れます。

   コンピュータは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

システム基板の問題

システム基板の問題は、システム基板のコンポーネントの故障や、電源ユニットの故障、またはシステム基板に故障したコンポーネントが接続されていることが原因で起こります。システム基板の問題を示すエラーメッセージが表示された場合は、以下の手順を実行し、診断チェックリスト必要事項を記入してください。

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. システムを再起動し、Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストグループを実行します。

   いずれかのテストに失敗しましたか？

   はい：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

   いいえ：手順2に進みます。

2. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
3. 電源ユニットの電源ケーブルが、システム基板上のコネクタにしっかりと接続されているか確認します。
4. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

   コンピュータは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順5に進みます。

5. 「拡張カードの問題」の手順を実行します。

   コンピュータは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順6に進みます。

6. 「キーボードの問題」の手順を実行します。

   コンピュータは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：手順7に進みます。

7. 「損傷を受けたシステム基板の再設定」の手順を実行します。

   コンピュータは正しく動作していますか？

はい：問題は解決しました。

いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

損傷を受けたシステム基板の再設定

システムが起動せず、他に解決する手段が何もない場合、以下の手順を実行します。

警告：この手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

1. コンピュータと周辺機器の電源を切り、それらをコンセントから抜きます。それから、5秒以上待ってからコンピュータカバーを取り外します。
2. ジャンパプラグをRTCRSTジャンパピンに取り付け、次に取り外します。

   システム基板のリアルタイムクロックリセットジャンパ（「RTCRST」とラベルされた）の位置は「ジャンパ設定」を参照してください。

3. コンピュータカバーを取り付け、コンピュータと周辺機器をコンセントに接続し、それらの電源を入れます。

   コンピュータは正しく動作していますか？

   はい：問題は解決しました。

   いいえ：Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

Dell診断プログラム

いつDell診断プログラムを使用するか

コンピュータに問題が発生した場合、Dellテクニカルサポートに問い合わせる前にDell診断プログラムを実行します。Dell診断テストでコンピュータのハードウエアをチェックするのに、特別な装置は必要ありません。また、データが破損する心配もありません。診断テストが問題なく完了した場合、安心してコンピュータを操作することができます。ご自身で解決できない問題が発生した場合、テストの結果は、Dellのサポート担当者と連絡を取る時に必要となる重要な情報になります。

注意：Dell診断プログラムは、Dellコンピュータ専用のものです。このプログラムを他のコンピュータで使用すると、コンピュータが間違った反応を示したり、エラーメッセージが表示されることがあります。

機能

診断テストグループの機能では、以下の操作がおこなえます。

- 1つまたはすべてのデバイスについて、クイックチェックまたは全体テストの実行。
- テストグループまたはサブテストを繰り返す回数の設定。
- テスト結果の画面への表示、印刷、ファイルへの保存。
- エラーが検出された場合のテストの中断、または値が調節可能なエラーリミットに到達したときのテストの終了。
- テストおよびその実行方法を説明するオンラインのヘルプ画面へのアクセス。
- テストグループまたはサブテストが正常終了したかどうかを知らせるステータスメッセージの読み込み。
- 問題が検出されたときに、現われるエラーメッセージの受信。

テストを始める前に

- さらに『システム情報ガイド』の「作業にあたっての注意」をお読みください。
- プリンタを接続している場合はプリンタに電源を入れ、プリンタがオンラインになっていることを確認します。
- セットアップユーティリティを起動し、コンピュータのシステム設定情報を確認し、ポートなどのすべてのコンポーネントとデバイスを有効にします。

Dell診断プログラムの起動

メモ：作業を始める前にこれらの手順を印刷しておくことをお勧めします。詳細は、Dell ResouceCDに入っている『Dell OptiPlex ResourceCDユーザーズガイド』を参照ください。

1. CDドライブに、Dell ResourceCDを挿入します。

   メモ：いくつかの診断テストは、結果を印刷することができます。テスト結果を印刷したい場合は、プリンタを接続している場合はプリンタに電源を入れ、プリンタがオンラインになっていることを確認します。

2. コンピュータをシャットダウンし、再起動します。
3. セットアップユーティリティを起動します。
4. **Boot Sequence**を変更して、起動順序の最初のデバイスとしてCDドライブを使用します。

   メモ：Dell診断プログラムの実行後に、現在の起動順序に戻す場合に備えて、起動順序を記録しておいてください。

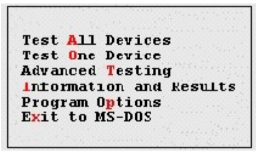
5. <Alt><b>を押して、セットアップユーティリティを終了して変更を保存します。

   コンピュータが再起動しDellロゴ画面が表示され、その後に利用できる言語が一覧表示されます。

メモ: このコンピュータでResourceCDを初めて起動する場合には、ResourceCDがインストールを開始しようとしていることを伝える**InstallShieldウィザード**ウィンドウが開きます。**OK**をクリックして作業を継続します。インストールを完了するには、インストールプログラムの出す 指示に応答してください。Dell ResourceCD用の**InstallShieldウィザードへようこそ**画面が開いたら、**次へ**をクリックして作業を継続します。

6. **Start computer to run Dell Diagnostics**（コンピュータを起動しDell診断プログラムを実行します）を選択します。
7. 使用したい言語の番号を選択します。
8. 次のオプションの番号一覧が表示されます。
   - **Option 1 — Dell Diagnostics** — コンピュータテストを実行するDell診断プログラムをロードします。
   - **Option 2 — Exit** — メイン画面を終了し、MS-DOSプロンプトに戻ります。
9. **Option 1 — Dell Diagnostics**を選択します。診断プログラムの初期化が終了すると、Dell診断プログラムのメインメニューが表示されます。

Dell診断プログラムのメインメニュー



- **Test All Devices**:すべてのデバイスで、クイックテストまたは全体のテストをおこないます。
- **Test One Device**:デバイスグループから選択した1つのデバイスで、クイックテストまたは全体のテストをおこないます。**Test One Device**を選択してから<F1>を押すと、テストについての詳細が表示されます。
- **Advanced Testing**:テストのパラメータの変更、実行するテストグループの選択、および**Advanced Testing**についての詳細情報を得ることができます。
- **Information and Results**:Dell診断プログラムのテスト結果、テストエラー、サブセットのバージョン番号、および詳細情報が表示されます。
- **Program Options**:Dell診断プログラムの設定を変更できます。
- **Exit to MS-DOS**:終了してMS-DOSプロンプトに戻ります。

10. 実行するテストのタイプを選択します。
    - コンピュータまたは、特定のデバイスのクイックチェックをおこなうには、**Test All Devices**または**Test One Device**から**Quick Tests**を選択します。

      Quick Testsは、ユーザとのやり取りが不要で素早く実行できる、テストのみを実行します。問題の原因を素早く特定できるようにするため、初めに**Quick Tests**を選択することをお勧めします。

    - コンピュータの全体または特定部分のチェックをおこなうためには、**Test All Devices**または**Test One Device**オプションから**Extended Tests**を選択します。
    - テストをカスタマイズするには、**Advanced Testing**オプションを選択します。
11. Dell診断プログラムの実行を終了したら、CD-ROMドライブからResourceCDを取り出します。
12. セットアップユーティリティを起動し、**Boot Sequence**を最初の設定に変更します。

Advanced Testing

診断プログラムメニューから**Advanced Testing**を選択すると、以下の画面が表示されます。

Advanced Testing画面



メモ: 画面に一覧表示されたグループおよびデバイスは、お使いのコンピュータに取り付 けられたコンポーネントによって多少異なります。

Advanced Testing画面の内容は、以下のようになります。

- **Device Groups** — **Run tests**メニューオプションで**All**を選択した場合に、実行される順番で診断テストグループが一覧表示されます。

テストデバイスグループを選択するには、下または上矢印キーを押してグループをハイライト表示します。

メモ：診断プログラムは、コンピュータシステムを構成しているすべてのコンポーネントまたはデバイスの名前を**Device Groups**エリアに一覧表示していないことが あります。例えば、プリンタがコンピュータに接続されていても一覧に表示されないことがあります。ただし、プリンタの接続されているパラレルポートは、**Device Groups**リストに表示されます。プリンタの接続は、**Parallel Ports**テストで確認でき ます。

- **Devices for Highlighted Group** — コンピュータの現在のハードウェアを一覧表示します。
- **Device groups menu bar** — オプションの**Run tests**、**Devices**、**Select**、**Config**、および**Help**があります。

メニューオプションを選択するには、左または右矢印キーを押してオプションをハイライト表示にして<Enter>を押すか、またはカテゴリタイトルのハイライト表示されている文字に対応するキーを押します。

メモ：画面に表示されるオプションは、お使いのコンピュータのハードウェア構成によっ て変わります。

Advanced Testingのヘルプメニュー

Helpオプションおよびその機能の説明は、以下の表のとおりです。
Advanced Testingのヘルプカテゴリ

Helpオプション	説明
Menu	Advanced Testing画面、**Device Groups**、および診断プログラムメニューとコマンドについて説明するほか、それらの使い方を説明します。
Keys	Dell診断プログラムで使用できるすべてのキーストロークの機能について説明します。
Device Group	メインメニューの**Device Groups**リストで現在ハイライト表示されているテストグループについて説明し、特定のテストを使用する理由も示します。
Device	Advanced Testing画面の**Device Groups**リストでハイライト表示されているデバイスを説明します。
Test	現在ハイライト表示されている各サブテストのテスト手順を詳細に説明します。
Versions	サブテストのバージョン番号を一覧表示します。

メッセージとコード

お使いのアプリケーションプログラム、オペレーティングシステムおよびコンピュータは、問題を見つけてユーザーに知らせる機能を備えています。問題が発生すると、モニタ画面にメッセージが表示されるか、ビープコードが鳴ります。次の2つの項では、メッセージまたはビープコードについて説明します。

システムメッセージ

システムメッセージが表示されたら、次の表を参照してメッセージによって示されたエラーを解決します。システムメッセージはアルファベット順に表示されます。

メモ：表示されているシステムメッセージが表にない場合は、メッセージが表示されたときに実行していたアプリケーションプログラムのマニュアルを調べるか、メッセージおよび推奨されている処置について説明しているオペレーティングシステムのマニュアルを調べてください。

システムメッセージ

メッセージ	原因	処置
`Address mark not found`	BIOSがディスクセクタの不良を見つけたか、特定のディスクセクタを発見できませんでした。	「ハードドライブの問題」を参照してください。
`Alert! Cover was previously removed.`	コンピュータカバーが取り外されました。	セットアップユーティリティの**Chassis Intrusion**をリセットします。
`Alert! Hard drive thermal probe not detected.`	ハードドライブの温度感知機が取り付けられていません。コンピュータの温度感知機に障害があります。温度感知機のケーブルがコントロールパネルに接続されていません。	正常に作動しているハードドライブの温度感知機が取り付けられ、コントロールパネルに接続されていることを確認します。
`Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [`*nnnn*`]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support.`	同じエラーによって、システムは3回連続して起動ルーチンを終了できませんでした。	テクニカルサポートを受けるためDellに連絡してサポート技術者にチェックポイントコード(*nnnn*)を伝えてください。
`Alert! Previous hard drive thermal failure.`	前回コンピュータを起動したときに、ハードドライブの1つがオーバーヒートしました。	コンピュータ後部の換気口がふさがれていないか、またはコンピュータ内部のすべてのファンが正しく作動しているか確認します。
`Alert! Previous shutdown due to thermal event.`	前回コンピュータを起動したときに、マイクロプロセッサまたはハードドライブがオーバーヒートしました。システムは、コンポーネントを保護するためシャットダウンしました。	コンピュータ後部の換気口がふさがれていないか、またはコンピュータ内部のすべてのファンが正しく作動しているか確認します。
`Alert! System battery voltage is low.`	システムバッテリからの電圧が適切ではありません。	「バッテリの問題」を参照してください。
`Alert! System fan not detected.`	システムファンが取り付けられていないか、故障しています。システムファンが、システム基板に接続されていません。	正常に作動しているシステムファンが取り付けられ、システム基板に接続されていることを確認します。

Alert! Uncorrectable memory error previously detected in *XXXXh*.	RIMMが故障しているか、正しく装着されていません。あるいは、システム基板に障害があります。	「システムメモリの問題」および「システム基板の問題」を参照してください。
Alert! Unsupported AGP adapter card installed. System halted!	大電力AGP Pro110グラフィックカードがデスクトップコンピュータに取り付けられています。	AGP Pro110グラフィックカードをAGP Pro50グラフィックカードと交換します。
Attachment failed to respond	ディスケットドライブまたはハードドライブコントローラは、関連するドライブにデータを送れません。	「ディスケットドライブの問題」および「ハードドライブの問題」を参照してください。
Bad command or file name	入力したコマンドが存在しないか、指定したファイル名ではありません。	コマンドのスペルが正しいか、スペースを適切な位置に置いたか、正しくパス名を使用したかを確認してください。
Bad error-correction code (ECC) on disk read	ディスケットドライブまたはハードドライブコントローラが、修正不能な読み取りエラーを検出しました。	「ハードドライブの問題」を参照してください。
Controller has failed	ハードドライブまたはそれに関連するコントローラが不良です。	「ハードドライブの問題」を参照してください。
Data error	ディスケットまたはハードドライブがデータを読み取れません。	Microsoft Windowsオペレーティングシステムでchkdskユーティリティを実行し、ディスケットまたはハードドライブのファイルの構造を調べてください。詳細は、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。 別のオペレーティングシステムを使用しているときは、対応するユーティリティを実行し、ディスケットまたはハードドライブの構造を調べてください。オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。
Decreasing available memory	1つまたは複数のRIMMが不良か、正しく取り付けられていない可能性があります。	「システムメモリの問題」を参照してください。
Diskette drive 0 seek failure Diskette drive 1 seek failure	ケーブルがゆるんでいるか、システム設定情報がハードウェア構成と一致しない可能性があります。	「ディスケットドライブの問題」を参照してください。
Diskette read failure	ケーブルがゆるんでいるか、ディスケットが不良の可能性があります。	「ディスケットドライブの問題」を参照してください。
Diskette subsystem reset failed	ディスケットドライブコントローラが不良の可能性があります。	Dell診断プログラムで**Diskette**テストを実行します。
Diskette write protected	ディスケットの書き込み保護機能が有効になっています。	ドライブAからディスケットを取り出し、書き込み保護タブをロックされていない位置に移動してください。
Drive not ready	ディスケットがドライブ内にありません。ドライブにディスケットがないと、操作を続行できません。	ドライブにディスケットを入れるか、ドライブラッチを閉じてください。
Error! The previous boot failed to complete. Last reported checkpoint was *nnnn*.	システムは起動ルーチンを完了できませんでした。	システムを再起動します。エラーが再発する場合は、ビープコードを聞いて「システムビープコード」を参照してください。ビープコードが鳴らない場合は、Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
Gate A20 failure	1つまたは複数のRIMMがゆるんでいる可能性があります。	「システムメモリの問題」を参照してください。
General failure	オペレーティングシステムがコマンドを実行できません。	通常、このメッセージの後ろには具体的な情報が付きます（例えば、PRINTER OUT OF PAPER）。適切な処置をとって対応してください。
Hard disk configuration error	ハードドライブが初期化をおこなえませんでした。	「ハードドライブの問題」を参照してください。
Hard disk controller failure Hard disk failure Hard drive read failure	ハードドライブが初期化をおこなえませんでした。	「ハードドライブの問題」を参照してください。
Invalid configuration information - please run SETUP program	システム設定情報がハードウェア構成に合っていません。	セットアップユーティリティを起動し、システム設定情報を修正してください。
Keyboard clock line failure Keyboard controller failure Keyboard data line failure Keyboard failure Keyboard stuck key failure	ケーブルまたはコネクタがゆるんでいるか、キーボードまたはキーボード・マウスコントローラが不良の可能性があります。	「キーボードの問題」を参照してください。
Memory address line failure at *address*, read *value* expecting *value*	1つまたは複数のRIMMが不良か、正しく取り付けられていない可能性があります。	「システムメモリの問題」を参照してください。
Memory allocation error	実行しようとするソフトウェアが、オペレーションシステムまたは他のアプリケーションプログラムあるいはユーティリティとコンフリクトしています。	コンピュータの電源を切り、30秒待ってから電源を入れます。もう一度プログラムを実行してみてください。問題が解消しない場合は、ソフトウェア会社に問い合わせてください。
Memory data line failure at *address*, read *value* expecting *value* Memory double word logic failure at *address*, read *value* expecting *value* Memory odd/even logic failure at	1つまたは複数のRIMMが不良か、正しく取り付けられていない可能性があります。	「システムメモリの問題」を参照してください。

address, read *value* expecting *value* Memory write/read failure at *address*, read *value* expecting *value*		
Memory size in CMOS invalid	システム設定情報に記録されているメモリ量が、コンピュータに実際取り付けられているメモリと一致していません。	コンピュータを再起動します。エラーが再度表示された場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
No boot device available	コンピュータがディスケットまたはハードドライブを見つけられません。	セットアップユーティリティを起動し、ディスケットとハードドライブに関するシステム設定情報をチェックし、必要であれば、その情報を修正してください。
No boot sector on hard drive	セットアップユーティリティのシステム設定情報が正しくないか、オペレーティングシステムが不良である可能性があります。	セットアップユーティリティを起動し、ハードドライブに関するシステム設定情報をチェックし、必要であれば、その情報を修正してください。 メッセージが消えなければ、オペレーティングシステムを再インストールしてください。オペレーティングシステムに付属のマニュアルを参照してください。
No timer tick interrupt	システム基板上のチップが誤動作している可能性があります。	Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
Non-system disk or disk error	ドライブAまたはハードドライブに起動可能オペレーティングシステムがインストールされていません。	起動できないディスケットがドライブAにあります。ディスケットを、起動可能なオペレーティングシステムの入ったディスケットと交換するか、ドライブAからそのディスケットを取り出してコンピュータを再起動します。
Not a boot diskette	ディスケット上にオペレーティングシステムがありません。	オペレーティングシステムを含むディスケットでコンピュータを起動します。
Please connect USB Keyboard/Mouse to USB port 1 on the back of the computer.	USBキーボードとマウスの両方またはどちらか一方を、ポート1USBコネクタに接続する必要があります。	システムの電源を切り、USBキーボードとマウスの両方またはどちらか一方をポート1USBコネクタに接続し、システムを再起動します。「背面パネルのコネクタおよびインジケータ」を参照してください。
Plug and Play Configuration Error	システムが1つまたは複数の拡張カードを設定しようとして問題が生じました。	システムの電源を切り、プラグを抜きます。拡張カードのうち1つだけを残し、残りはすべてを取り外します。システムの電源プラグを差し込み、システムを再起動します。メッセージが消えない場合、その拡張カードが誤動作している可能性があります。メッセージが表示されない場合は、電源を切り、残りのカードの1つを挿入し直します。誤動作しているカードがわかるまで、この手順を繰り返してください。
Read fault Requested sector not found	オペレーティングシステムがディスケットまたはハードドライブからデータを読み取れません。 ディスク上の特定のセクタが見つからなかったか、要求されたセクタが不良です。	「ディスケットドライブの問題」および「ハードドライブの問題」を参照してください。
Reset failed	ディスクのリセットに失敗しました。	「ディスケットドライブの問題」および「ハードドライブの問題」を参照してください。
Sector not found	オペレーティングシステムがディスケットまたはハードドライブ上のセクタを見つけることができません。	「ディスケットドライブの問題」および「ハードドライブの問題」を参照してください。
Seek error	オペレーティングシステムがディスケットまたはハードドライブ上の特定のトラックを見つけることができません。	ディスケットドライブ上にエラーがある場合、そのドライブ内に別のディスケットを入れてみてください。
Shutdown failure	システム基板上のチップが誤動作している可能性があります。	Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
Time-of-day clock stopped	バッテリが消耗している可能性があります。	セットアップユーティリティを起動し、日時を訂正します。 問題が解消しない場合、「バッテリの問題」を参照してください。
Time-of-day not set	システム設定情報に表示される日時がシステムクロックに合っていません。	セットアップユーティリティを起動し、日時を訂正します。
Timer chip counter 2 failed	システム基板上のチップが誤動作している可能性があります。	Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
Unexpected interrupt in protected mode	キーボードコントローラが誤動作しているか、1つまたは複数のRIMMがゆるんでいる可能性があります。	Dell診断プログラムで**System Memory**と**Keyboard**テストを実行します。
WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell Computer Corporation.	POSTがEIDEドライブのステータス情報を調べました。ドライブは、動作仕様のエラー条件を検出したことを示すコールからパラメータを返しました。	コンピュータが起動を終了したら、ただちにデータのバックアップをとり、ハードドライブを交換してください。データを交換されたドライブに戻します。 ハードドライブのデータをバックアップします。交換用ドライブがすぐには使用できず、そのドライブが唯一の起動可能ドライブではない場合は、セットアップユーティリティを起動し、対応するドライブの設定を**None**に変更します。システムからドライブを取り外します。
Write fault Write fault on selected drive	オペレーティングシステムがディスケットまたはハードドライブにデータを書き込めません。	「ディスケットドライブの問題」および「ハードドライブの問題」を参照してください。

システムビープコード

起動ルーチン実行時に、モニタ上で報告できないエラーが発生すると、コンピュータは問題を識別するビープコードを出す場合があります。ビープコードは音のパターンです。例えば、1つのビープの後に2番目のビープが付き、その後に3つのビープの連続音（コード1-1-3）が付いた場合、これはコンピュータがNVRAM内のデータを読み取れなかったことを意味します。これらは、電話によるテクニカルサポートの際に、Dellのサポートスタッフにとって重要な情報になります。

ビープコードが発生したら、診断チェックリストを印刷し、そのコードを書き留め、次の表でそのコードを調べてください。ビープコードの意味を調べても問題を解決できなかった場合、Dell診断プログラムを使用してその原因をつきとめてください。それでも問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

システムをオンにした時に、電流が供給されず、ビープ音が鳴り止まない場合は、BIOSが壊れてしまったと考えられます。BIOSを復元させる方法については、「BISO修復ユーティリティ」を参照してください。

システムビープコード

コード	**原因**	**処置**
1-1-2	マイクロプロセッサレジスタ障害	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
1-1-3	NVRAM	Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
1-1-4	ROM BIOSチェックサム障害	可能であればDell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
1-2-1	プログラム可能インターバルタイマ	可能であればDell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
1-2-2	DMA初期化障害	可能であればDell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
1-2-3	DMAページレジスタ読み書き障害	可能であればDell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
1-3	ビデオメモリテスト障害	Dell診断プログラムの**VESA/VGA Interface**テストを実行します。
1-3-1 ～ 2-4-4	RIMMが正しく認識されていないか使用されていない	「システムメモリの問題」を参照してください。
3-1-1	スレーブDMAレジスタ障害	可能であればDell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
3-1-2	マスタDMAレジスタ障害	可能であればDell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
3-1-3	マスター割り込みマスクレジスタ障害	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
3-1-4	スレーブ割り込みマスクレジスタ障害	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
3-2-2	割り込みベクタロード障害	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
3-2-4	キーボードコントローラテスト障害	Dell診断プログラムの**Keyboard**テストを実行します。そうでない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
3-3-1	NVRAM 電力損失	可能であればDell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
3-3-2	NVRAM構成	可能であればDell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
3-3-4	ビデオメモリテスト障害	Dell診断プログラムの**VESA/VGA Interface**テストを実行します。
3-4-1	画面初期化障害	Dell診断プログラムの**VESA/VGA Interface**テストを実行します。
3-4-2	画面リトレース障害	Dell診断プログラムの**VESA/VGA Interface**テストを実行します。
3-4-3	ビデオROMの検索障害	Dell診断プログラムの**VESA/VGA Interface**テストを実行します。
4-2-1	タイマーチックなし	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
4-2-2	シャットダウン障害	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
4-2-3	ゲートA20の障害	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
4-2-4	保護モードで予測外の中断が発生	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
4-3-1	アドレス0FFFFh以上のメモリ障害	Dell診断プログラムの**System Memory**テストを実行します。
4-3-3	タイマーチップカウンタ2に障害	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
4-3-4	刻時機構が停止	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
4-4-1	シリアルまたはパラレルポートテスト障害	Dell診断プログラムの**Serial Ports**と**Parallel Ports**テストを実行します。
4-4-2	シャドウメモリにコードを解凍できません	Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行します。
5-2-2-1	RDRAMデバイスカウントの不一致；RIMMデバイスまたはテクノロジーがサポートされていない	両方のRIMMソケットに、RIMMまたはRCM（Rambus continuity module）が装着されているか確認します。問題が再発する場合、ソケットB（付いていれば）のRIMMを交換してから、ソケットAのモジュールを交換します。それでも問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください
5-2-2-2	チャネルペアの不一致	「システムメモリの問題」を参照してください。
5-2-2-3	RDRAMレベライゼーションに失敗	RIMMまたはRCMを装着した両方のRIMMソケットを確認します。問題が再発する場合、ソケットB（付いていれば）のRIMMを交換してから、ソケットAのモジュールを交換します。それでも問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください

警告メッセージ

アプリケーションプログラムまたはオペレーティングシステムは、問題が発生している可能性があることを知らせ、処置をおこなってから実行を続けるように指示します。例えば、ディスケットをフォーマットする前に、間違ってデータを消去または上書きしないようにする方法として、ディスケット上のすべてのデータを失う可能性があるということをメッセージで警告します。これらの警告メッセージは通常、手順を中断し、y（はい）またはn（いいえ）と入力して応答することを要求します。

診断メッセージ

Dell診断プログラムでテストグループまたはサブテストを実行すると、エラーメッセージが発生する場合があります。本項では、これらのエラーメッセージについては説明していません。診断チェックリストのコピーにメッセージを記入し、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

診断インジケータ

インジケータは、シャーシの正面パネルと背面パネルにあります。これらのインジケータは、診断コードを示すので、システムの問題解決に役立ちます。

警告：コンピュータ内部のコンポーネントの作業をする前に、作業にあたっての注意 を参照してください。

正面パネルインジケータ

次の表に、正面パネル診断インジケータのコード、考えられる原因、推奨する対応処置を示します。

正面パネル診断インジケータコード

電源インジケータコード	ハードドライブインジケータコード	原因	処置
緑色に点灯	なし	電源がオンで、コンピュータは正常に動作しています。	対応処置は必要ありません。
緑色に点滅	オフ	コンピュータはサスペンド状態（Windows 2000のみ）にあります。	電源ボタンを押してから離すか、マウスを動かすか、またはキーボードのキーを押してサスペンド状態からコンピュータを復帰させます。
黄色に点灯	なし	Dell診断プログラムがテストを実行中、またはシステム基盤上のデバイスが不良か、正しく取り付けられていない可能性があります。	Dell診断プログラムが実行中であれば、テストを終了させます。そうでない場合、「システム基板の問題」を参照してください。 システムが起動しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
黄色に点滅	オフ	システム電源装置に障害があります。	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
黄色に点滅	緑色に点灯	システム基板の電圧レギュレータ障害です。	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
POST中の緑色の点灯とビープコード	なし	BIOS実行中に問題が検出されました。	ビープコードによる診断については、「システムビープコード」を参照してください。
POST中の緑色の点灯、ビープコードおよび画面表示なし	なし	モニタまたはグラフィックカードが不良か、正しく取り付けられていない可能性があります。	「ビデオの問題」を参照してください。
POST中の緑色の点灯、ビープコードはないがシステムがロック	なし	内蔵システム基板に欠陥がある可能性があります。	Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

背面パネルインジケータ

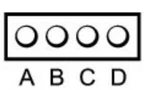
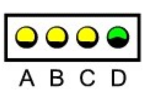
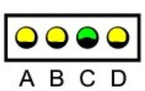
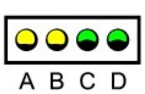
システムの電源を入れると、POSTを実行します。これは、一連の自己診断用のチェックです。POSTが正常に終了すると、ビープ音が1つ聞こえ、通常の操作が始まったことを示します。そのビープ音が聞こえなかったり、POSTの途中で止まったように見える場合は、コンピュータの背面にあるインジケータで、どのPOSTテストが失敗したか、あるいは、システムが反応しなくなった理由がわかります。これらのインジケータは、POST実行中の問題のみを示し、通常の操作中の問題は示しません。

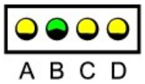
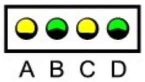
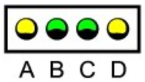
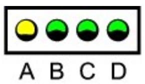
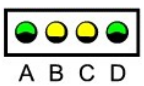
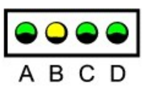
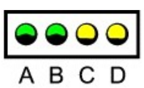
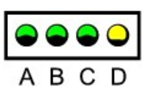
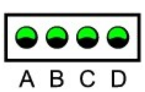
警告：コンピュータ内部のコンポーネントの作業をする前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

次の表に示されているインジケータのパターンで、問題に対する対応処置を決めることができます。問題に対する対応処置をおこなう際、コンピュータカバーを開ける必要がある場合は、「アップグレードの取り付け」を参照して、推奨する対応処置をとる前の必要な手順を完了してください。推奨する対応処置をとった後も、問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。

次の表に、背面パネルにある診断用LEDランプのコード、考えられる原因、および推奨する対応処置を示します。インジケータのパターンは、お使いのミニタワーシャーシの背面に表示されるものです。お使いのコンピュータのパターンを、表に示されたパターンの1つと簡単に一致させられるようにインジケータはラベルされています。

背面パネル診断インジケータコード

インジケータパターン	原因	処置
	通常のオフの状態、起動時のデフォルト	正面パネル電源インジケータがオンになっていることを確認します。電源インジケータがオフの場合は、コンピュータが動作しているコンセントに接続されているか確認します。 それでも問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
	BIOS不良の可能性、およびシステムは修復モード	BISO修復ユーティリティを実行し、再テストのためシステムを再起動します。 それでも問題が解決しない場合は、「損傷を受けたシステム基板の再設定」の手順を実行します。
	マイクロプロセッサ不具合の可能性	マイクロプロセッサを再装着し、再テストのためシステムを再起動します。マイクロプロセッサの取り付けおよび取り外しの手順については、「マイクロプロセッサのアップグレード」を参照してください。 それでも問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
	メモリ不良の可能性	「システムメモリの問題」の手順を実行します。
	拡張カード不具合またはコンフリクトの可能性	「拡張カードの問題」の手順を実行し、「ハードウェアのコンフリクト」を参照してください。

		
	ビデオカード不良の可能性	ビデオカードを装着しなおし、再テストのためシステムを再起動します。拡張カードの取り付けおよび取り外しの手順については、「拡張カードの取り外し」を参照してください。 それでも問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
	ディスケットあるいはハードドライブ不具合の可能性	「ディスケットドライブの問題」および「ハードドライブの問題」の手順を実行します。
	USB不具合の可能性	すべてのUSBデバイスとケーブルを外し、再テストのためシステムを再起動します。それからすべてのUSBデバイスとケーブルを再接続し、再テストのためシステムを再起動します。 それでも問題が解決しない場合は、Dellに連絡してテクニカルサポートを受けてください。
	システム基板リソースおよびハードウェアのどちらかまたは両方の不具合の可能性	「システム基板の問題」の手順を実行し、「ハードウェアのコンフリクト」を参照してください。
	システム基板リソースおよびハードウェアのどちらかまたは両方の不具合の可能性	「システム基板の問題」の手順を実行し、「ハードウェアのコンフリクト」を参照してください。
	拡張カード不具合またはコンフリクトの可能性	「拡張カードの問題」の手順を実行し、「ハードウェアのコンフリクト」を参照してください。
	システム基板リソースおよびハードウェアのどちらかまたは両方の不具合の可能性	「システム基板の問題」の手順を実行し、「ハードウェアのコンフリクト」を参照してください。
	POST後の通常の操作状態	対処する必要はありません。
		

SNMPプラットフォームイベントトラップ

お使いのシステムは、ネットワーク管理ソフトウェアを通して、ネットワーク管理者にお使いのシステムで特定のイベントが発生したことを伝える、SNMP（Simple Network Management Protocol）PET（プラットフォームイベントトラップ）メッセージを作成します。

次の表に、システムが作成するSNMPプラットフォームイベントトラップを示します。

SNMPプラットフォームイベントトラップ

説明	コード
BIOS起動失敗	02 03 23 6f 00
シャーシイントルージョン	02 03 05 6f 00
不適切な温度	02 03 01 06 01
無効なパスワード	02 03 06 6f 01
不適切な電圧	02 03 02 06 01
SOSが有効／PCが存在	02 03 25 6f 00

ソフトウェアの問題

本項では、ソフトウェアの問題を解析するための一般的なガイドラインを示します。特定のプログラムのトラブルシューティングの詳細については、ソフトウェアに付属のマニュアルを参照するか、ソフトウェアのサポートサービスにお問い合わせ下さい。

システムの動作が不安定であれば、ただちにファイルのバックアップをとってください。システムにテープドライブが取り付けられている場合、バックアップ操作の実行手順についてはテープバックアップソフトウェアに付属のマニュアルを参照してください。それ以外は、データファイルのバックアップに関する情報についてオペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

基本チェック:

- アプリケーションプログラムがお使いのコンピュータにインストールされているオペレーティングシステムに対応していることと、コンピュータがソフトウェアを実行するのに必要な最低要件を満たしていることを確認します。
- アプリケーションプログラムが正しくインストールされ、設定されていることを確認します。必要な場合、プログラムを再インストールします。

  特定のアプリケーションプログラムのトラブルシューティングについての詳細は、ソフトウェアのマニュアルをお読みになるか、ソフトウェアの製造元にお問い合わせください。

- データを入力する際に間違わなかったか確認します。
- ウイルスが原因で問題が起こっていないか確認します — ウイルス検出ソフトを使ってソフトウェアインストール用ディスケットやCDを使用前にチェックします。
- ソフトウェアインストール用ディスケットやCDをウイルス検出ソフトでチェックした後、ソフトウェアをインストールする前にウイルス検出ソフトを無効にする必要があります。バックグラウンドで動作しているその他のアプリケーションプログラムも無効にする必要があります。
- プログラムのデバイスドライバが、アプリケーションプログラムと競合していないことを確認します。
- Dell診断プログラムの**System Board Devices**テストを実行して、問題がソフトウェアに関係したものであることを確認します。すべてのテストが正常に終了したら、不具合はソフトウェアの問題に関係している可能性があります。
- TSR(常駐終了型)プログラムがメモリ競合を起こしていないことを確認します。
- コンピュータシステムを再起動して、プログラムの競合の可能性を解決するか、あるいは確認します。
- デバイス間でハードウェアのコンフリクトがないか確認します。

オペレーティングシステムの互換性

コンピュータの動作環境がお使いのアプリケーションプログラムに適応するよう設定されていることを確認します。動作環境のパラメータを変更すると、アプリケーションプログラムの正常な動作に影響を与える可能性があります。場合によっては、操作環境を変更した後に、正しく実行しなくなったプログラムを再インストールしなければなりません。

入力エラー

不適切な時に特定のキーまたはキーの組み合わせを押すと、プログラムは予想外の結果を引き起こす場合があります。アプリケーションプログラムに付属のマニュアルを参照して、入力する値または文字が有効であるかどうかを確認してください。

エラーメッセージ

エラーメッセージは、オペレーティングシステム、アプリケーションプログラム、またはコンピュータから発生します。「メッセージとコード」では、オペレーティングシステムが発生させるエラーメッセージについて説明しています。「メッセージとコード」に示されていないエラーメッセージが発生した場合は、コンピュータまたはアプリケーションプログラムのマニュアルを調べてください。

デバイスドライバ

デバイスドライバと呼ばれる特別なサブルーチンを使用するプログラムも、システムの問題を引き起こす可能性があります。例えば、データがモニタに送られる方法が変化し、特定のビデオモードまたはモニタに対応した特別なスクリーンドライバプログラムが必要になる場合があります。そのような場合は、そのプログラムを実行する別の方法を考える(例えば、特にそのプログラムのために作成された起動ファイルを作成する)必要があるかもしれません。この問題の解決方法については、お使いのソフトウェアのサポートサービスにお問い合わせください。

メモリ常駐型プログラム

コンピュータの起動時、あるいはオペレーティングシステムのプロンプトから多くのユーティリティや補足プログラムがロードされます。これらのプログラムはシステムメモリに常駐し、いつでも使えるようになっています。TSRプログラムはコンピュータのメモリに残るので、これらのプログラムがすでに使っている部分のメモリを他のプログラムが使おうとするとメモリの競合とエラーが発生します。

通常、オペレーティングシステムの起動ファイル(**config.sys**や**autoexec.bat**など)にシステム起動時にTSRプログラムを開始するコマンドが含まれています。TSRプログラムがメモリの競合を起こしていると考えられる場合、スタートアップファイルからプログラムを開始するコマンドを削除します。問題が再発生しない場合、TSRプログラムが競合を起こしていたと思われます。一度にTSRコマンドを1つずつ起動ファイルに追加して、競合を起こしていたTSRプログラムを見つけます。

プログラムコンフリクト

プログラムの中には、たとえ終了してもセットアップ情報の一部を残すものがあります。その結果、他のプログラムが実行できなくなります。システムを再起動すると、これらのプログラムが問題の原因であるかどうかを確認できます。

メモリアドレスコンフリクト

メモリアドレスコンフリクトは、複数のデバイスがアッパーメモリブロック(UMB)で同じアドレスにアクセスしようとしたときに発生します。例えば、ネットワーク拡張カードと拡張メモリページフレームがアドレスの重なったブロックに割り当てられている場合、メモリアドレスコンフリクトが発生します。その結果、ネットワークにログインしようとしても、操作がおこなえません。

このようなコンフリクトを解決するためには、どちらかのデバイスのアドレスを変更してください。例えば、ネットワーク拡張カードと拡張メモリページフレームアドレスのコンフリクトが発生した場合、CC000h～D0000hの範囲内のアドレスブロックにネットワークカードを移動することができます。拡張カードのアドレスブロックを割り当てなおす場合は、そのカードのマニュアルを参照してください。

割り込み割り当てコンフリクト

2つのデバイスが同じIRQ（割り込み要求）ラインを使おうとすると、問題が発生する場合があります。このようなコンフリクトを避けるために、インストールされた各拡張カードのデフォルトIRQライン設定についてのマニュアルを参照してください。次の表を参照して使用可能なIRQラインにカードを設定してください。

メモ: 次の表では、デフォルトのIRQ設定を一覧表示します。システムにプラグアンドプレイ機能があれば、デフォルトを変更できます。プラグアンドプレイコンピュータにプラグアンドプレイカードを取り付けた場合、コンピュータは利用できる使っていないIRQラインを自動的に選択します。非プラグアンドプレイカードを取り付けた場合、現在のIRQ設定を確定し、利用できるIRQラインを探し出すためにISA設定ユーティリティを実行する必要があります。

デフォルトIRQラインの割り当て

IRQライン	使用中／使用可能
IRQ0	システムタイマで使用
IRQ1	出力バッファがいっぱいであることを知らせるためにキーボードで使用
IRQ2	IRQ8～IRQ15を有効にするために割り込みコントローラ1で使用
IRQ3	シリアルポート2で使用
IRQ4	シリアルポート1で使用
IRQ5	使用可能
IRQ6	ディスケット／テープドライブコントローラで使用
IRQ7	パラレルポートで使用
IRQ8	リアルタイムクロック（RTC）で使用
IRQ9	ACPI（advanced configuration and power interface）で使用
IRQ10	使用可能
IRQ11	USBコントローラで使用
IRQ12	マウスポートで使用
IRQ13	数値演算コプロセッサ（適用可能な場合）で使用
IRQ14	プライマリIDEコントローラで使用
IRQ15	セカンドIDEコントローラで使用

BISO修復ユーティリティ

システムの電源供給が切れてビープ音が鳴りつづけ、電源が戻っても起動しない場合は、BIOSが壊れてしまったと考えられます。BIOSを修復するには、以下の手順を実行します。

1. システムと電源の接続を解除します。
2. 別の動作しているシステムを使って、Dellサポートウェブサイト**http://support.jp.dell.com**にある**ファイルライブラリ**から、システム用のBIOSフラッシュ実行可能ユーティリティをダウンロードします。
3. 動作しているシステムで、MS-DOSプロンプトを表示し`xxxxx -writehdrfile` とコマンドを入力します（*xxxxx* はダウンロードしたBIOSフラッシュ実行可能ユーティリティの名前）。

   ユーティリティを実行すると **.hdr** 拡張子のついたファイルが作成されます。

4. **.hdr**ファイルをディスケットにコピーします。
5. ディスケットを不具合のあるシステムのディスケットドライブに挿入し、電源を入れます。

   システムが自動的にディスケットからBIOSをフラッシュします。

6. システムが再起動を始め、Dellのロゴ画面が表示されたら、ディスケットドライブからディスケットを取り出してシステムがディスケットからもう一度起動しないようにします。

目次ページに戻る

目次ページに戻る

困ったときは

Dell™ OptiPlex™ GX400 システムユーザーズガイド

ヘルプの概要

本章ではコンピュータに問題が発生した場合に、その解決の手助けとなる、Dellが提供しているツールについて説明します。また、どの時点でどのようにDellのテクニカルサポートに連絡するか説明しています。

テクニカルサポート

技術上の問題に関するサポートを受けなければならないときは、以下の手順に従ってください。

1. 「問題の解決」の手順を完了します。
2. Dell診断プログラムを実行します。
3. 診断チェックリストを印刷し、それに記入します。
4. インストールとトラブルシューティングの手順に関しては、Dellのサポートウェブサイト(**http://support.jp.dell.com**)をご覧ください。

   詳細については、「World Wide Web」を参照してください。

5. これまでの手順で問題が解決されず、Dellの技術者に問い合わせなければならないときは、Dellのテクニカルサポートにお電話ください。

   Dellのオートテレフォンシステムの指示に従って、**エクスプレスサービスコード**を入力すると、電話は適切なサポート担当者に転送されます。エクスプレスサービスコード(8桁から11桁までの全桁数字のみの番号)は、コンピュータの前面、背面、または側面に貼られているシールに、サービスタグナンバー(5桁もしくは7桁までの英数字混合の番号)と共に、記載されています。(コンピュータ前面パネル内に貼られている機種もあります。)

   メモ： Dellのエクスプレスサービスコードシステムは、ご利用できない国もあります す。

   テクニカルサポートにお問い合わせになるときは、「テクニカルサポートサービス」および「お問い合わせになる前に」に記載の番号にご連絡ください。

ヘルプツール

Dellは、ユーザーを支援するための多数のツールを提供しています。以降では、これらのツールについて説明します。

World Wide Web

インターネットは、ご使用のコンピュータやその他のDell製品に関する情報を得るための最も強力なツールです。Faxboxサービス、ご注文状況、テクニカルサポート、製品情報などにインターネットからアクセスできます。

Dellのサポートウェブサイトへは、**http://support.jp.dell.com**でアクセスすることができます。表示された地図でお住まいの国をクリックすると**Welcome to support.jp.dell.com**ページが開きます。お使いのシステムの情報を入力し、サポートツールおよび情報にアクセスします。

インターネット上でのDellへのアクセスは、次のアドレスをご利用ください。

- World Wide Web

  http://www.dell.com/jp（日本）

  http://www.dell.com/（北米）

  http://www.dell.com/ap/（アジア／太平洋諸国のみ）

  http://www.euro.dell.com(ヨーロッパのみ）

  http://www.dell.com/la(ラテンアメリカ諸国のみ）

FaxBoxサービス（ファックス情報サービス）

Dell FaxBoxサービス（ファックス情報サービス）は、フリーダイヤルでファクシミリを使用して24時間年中無休で技術情報を提供するサービスです。

プッシュホン式の電話から必要なトピックを選択します。テクニカル情報が指定したファックス番号宛に送信されます。FaxBoxサービス（ファックス情報サービス）の電話番号については、「Dellお問い合わせ番号」を参照してください。

24時間納期情報案内サービス

注文したDell製品の状況をチェックすることができます。電話番号については、「Dellお問い合わせ番号」を参照してください。オンラインでも納期状況をご確認いただけます。

テクニカルサポートサービス

Dell製品に関するお問い合わせは、Dellのテクニカルサポートをご利用ください。

テクニカルサポートに電話をおかけになると、サポートスタッフがお問い合わせ内容の確認のために、ご使用のシステムの詳細をお聞きすることがあります。サポートスタッフはその情報を元に、正確な回答を迅速に提供します。

Dellテクニカルサポートサービスに問い合わせるには、まず、「お問い合わせになる前に」の項を参照し、本章で後述する「Dellお問い合わせ番号」のリストを参照ください。

ご注文に関する問題

欠品、誤った部品、間違った請求書などのご注文に関する問題は、Dellカスタマーケアにご連絡ください。お電話の際は、納品書または出荷伝票をご用意ください。電話番号は、「Dellお問い合わせ番号」を参照してください。

製品情報

Dellのその他の製品に関する情報が必要な場合や、ご注文になりたい場合は、Dellのウェブサイト**http://www.dell.com/jp/**をご覧ください。弊社セールスの電話番号は、「Dellお問い合わせ番号」を参照してください。

保証期間中の修理もしくは返品について

製品を修理する場合（引き取り修理対応機種のみ）

Dellテクニカルサポートの担当者は、ご使用のコンピュータに関する問題の解決にあたりますが、修理が必要と判断された場合は修理のためにシステムやその備品の返送をお願いすることがあります。

1. テクニカルサポートのお電話でシステムを引き取りに伺う日程、システム梱包用の箱の有無、引き取る場所、連絡先を確認させていただきます。システムに同梱するべきものがある場合は、その際にご案内いたします。
2. 指定の日、指定の場所に提携宅配業者がシステムを引き取りにお伺いします。梱包用の箱をお持ちの場合は、それまでにシステムの梱包を終えてください。また、サービスタグナンバー（Service Tag #・5桁もしくは7桁の英数字で、通常バーコードが記載された細長いシール上に書かれています。このシールは、ノートパソコンの場合はシステムの底面、デスクトップパソコンの場合は本体の背面あるいは側面に貼られています）をお手元に控えておかれるようお願いいたします。このサービスタグナンバーはシステムに関するお問い合わせの際に必要です。

修理以外の理由で製品を返品する場合

1. はじめにDellの営業担当者にご連絡ください。Dellから製品返送用のRMAナンバー（返却番号）をお知らせいたしますので梱包する箱の外側にはっきりとよくわかるように書き込んでください。
2. 製品返却手続きのご案内用紙をファックス（または郵送）でお送りします。返却する製品を、購入時に入っていた箱に梱包し、上記のご案内用紙から返却シートを切り離して箱に貼付します。コンピュータ本体を返品される場合は、返却手続きのご案内に記載されているサービスタグナンバーと、製品に貼付されているサービスタグナンバーが一致しているか、必ずご確認ください。（サービスタグナンバーに関しては「製品を修理する場合」の手順2を参照してください）電源コード、ソフトウェアディスケット、マニュアルなどの付属品も全て製品と同梱してください。
3. 集荷依頼窓口に電話し、集荷希望の日時・場所を伝えます。

運送中に破損、紛失、盗難などに遭った場合、Dellでは一切責任を負いかねますので、予めご了承ください。

以上の条件が満たされていない場合は、そのままお客様へ返送させていただくことがあります。

お問い合わせになる前に

必ず、下記の診断チェックリストに記入してください。Dellへお問い合わせになるときは、できればコンピュータの電源を入れて、コンピュータの近くの電話から電話をかけてください。キーボードからコマンドを入力したり、操作時に詳細情報を説明したり、コンピュータシステム自体でのみ可能な他のトラブルシューティング手順を試してみるようにお願いする場合があります。システムのマニュアルがあることを確認してください。

テクニカルサポートをご利用の際は、製品本体のラベルに記載されているエクスプレスサービスコードまたはサービスタグナンバーが必要になります。お電話をおかけいただくと、エクスプレスサービスコードを自動音声でおうかがいします。エクスプレスサービスコードをもとにお客様の情報を確認し、弊社担当者に電話をおつなぎ致します。

エクスプレスサービスコードは、サービスタグナンバーを全桁数字に変換した弊社製品の固有の管理番号です。製品本体のラベルに8桁から11桁までの数字のみの番号で記載されています。エクスプレスサービスコードが本体にない製品をお持ちのお客様のために、弊社Webサポートページで＊変換ツールをご用意しております。
＊変換ツール・・・サービスタグナンバーをエクスプレスサービスコードに変換するツール

サービスタグナンバーは，英数字混合の5桁もしくは7桁の弊社製品の固有の管理番号です。サービスタグナンバーでもテクニカルサポートをご利用いただけますが、弊社Webサポートページで変換したエクスプレスサービスコードをご用意の上、お電話いただくことをお勧めいたします。

警告：コンピュータ内部のコンポーネントの作業をする前に、「作業にあたっての注意」を参照してください。

診断チェックリスト

名前：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 日付：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

住所：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 電話番号：＿＿＿＿＿＿＿＿＿

サービスタグ（コンピュータ背面のバーコード）：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

エクスプレスサービスコード：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

返品番号 (Dell サポート技術者から提供された場合)：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

オペレーティングシステムとバージョン：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

周辺機器：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

拡張カード：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

ネットワークに接続されていますか？　はい ☐　いいえ ☐

ネットワーク、バージョン、ネットワークカード：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

プログラムとバージョン：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

システムのスタートアップファイルの内容を確認するときは、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。
可能であれば、各ファイルを印刷します。印刷できない場合は、各ファイルの内容を記録してから Dell に電話してください。

エラーメッセージ、ビープコードまたは診断コード：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

問題点の説明と実行したトラブルシューティング手順：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

Dellお問い合わせ番号

Dellへお問い合わせになるときは、各国のDellの国際電話アクセスコード、国番号、市外局番、電話番号、ウェブサイト、Eメールアドレスをまとめた次の表を参照してください。

どのコードを選択するかは、どこから電話をかけるか、また受信先によっても異なります。さらに、国によって国際電話のかけ方も変わってきます。国際電話のかけ方については、国内または国際電話会社にお問い合わせください。

メモ: フリーダイヤル番号は、その番号が記載されている国でのみ使用できます。市外局 番は、国内長距離電話の際にご使用ください。

電話をかける際には、エクスプレスサービスコードをお手元にご用意ください。エクスプレスサービスコードがおわかりになると、Dellで自動電話サポートシステムをお受けになる場合に、より効率が良いサポートが受けられます。

国（都市） 国際電話アクセスコード 市外局番：	部署名またはサービス内容 ウェブサイトおよび電子メール アドレス	市外局番： 市内番号またはフリーダイヤル
日本（川崎） 国際電話アクセスコード：**001** 国番号：**81** 市外局番：**44**	テクニカルサポート（Dell Precision™、Optiplex™およびLatitude™） テクニカルサポート （Precision、Optiplex、Latitude）	フリーダイヤル：0120-1984-33 81-44-556-3894
	24時間納期情報案内サービス	044-556-3801
	カスタマーケア	044-556-4240
	ビジネスセールス本部（従業員数400人未満）	044-556-3494
	法人営業本部（従業員数400人以上）	044-556-3433
	エンタープライズ営業本部（従業員数3500人以上）	044-556-3440
	官公庁／研究・教育機関／医療機関セールス	044-556-3440
	Dellグローバルジャパン	044-556-3469
	個人のお客様	044-556-1657
	Faxboxサービス	044-556-3490

	代表	044-556-4300
	ウェブサイト**http://support.jp.dell.com**	
アンティグア・バーブーダ	一般サポート	1-800-805-5924
オーストラリア(シドニー) 国際電話アクセスコード:**0011** 国番号:**61** 市外局番:**2**	Home/Small Business	1-300-65-55-33
	Government/Business	フリーダイヤル:1-800-633-559
	PAD(優先アカウント部門)	フリーダイヤル:1-800-060-889
	カスタマーケア	フリーダイヤル:1-800-819-339
	法人セールス	フリーダイヤル:1-800-808-385
	Dimension™/Inspiron™セールス	フリーダイヤル:1-800-808-312
	Fax	フリーダイヤル:1-800-818-341
オーストリア(ウィーン) 国際電話アクセスコード:**900** 国番号:**43** 市外局番:**1**	Home/Small Businessセールス	01 795 67602
	Home/Small Business Fax	01 795 67605
	Home/Small Businessカスタマーケア	01 795 67603
	優先アカウント／法人カスタマーケア	0660 8056
	Home/Small Businessテクニカルサポート	01 795 67604
	優先アカウント／法人テクニカルサポート	0660 8779
	代表	01 491 040
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	電子メール :tech_support_germany@dell.com	
バルバドス	一般サポート	1-800-534-3066
ベルギー(ブリュッセル) 国際電話アクセスコード:**00** 国番号:**32** 市外局番:**2**	テクニカルサポート	02 481 92 88
	カスタマーケア	02 481 91 19
	Home/Small Businessセールス	フリーダイヤル:0800 16884
	法人セールス	02 481 91 00
	Fax	02 481 92 99
	代表	02 481 91 00
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	電子メール :tech_be@dell.com	
バーミューダ	一般サポート	1-800-342-0671
ブラジル 国際電話アクセスコード:**0021** 国番号:**55** 市外局番:**51**	カスタマーサポート、テクニカルサポート	0800 90 3355
	テックサポートFAX	55 51 481 5470
	セールス	0800 90 3366
	ウェブサイト**http://www.dell.com/br**	
ブルネイ 国番号:**673**	カスタマーテクニカルサポート(マレーシア、ペナン)	633 4966
	カスタマーサービス(マレーシア、ペナン)	633 4949
	Dimension/Inspironセールス(マレーシア、ペナン)	633 4955
カナダ(オンタリオ州ノースヨーク) 国際電話アクセスコード:**011**	自動オーダーステータスシステム	フリーダイヤル: 1-800-433-9014
	AutoTech(自動テクニカルサポート)	フリーダイヤル: 1-800-247-9362
	カスタマーケア(トロント市外から)	フリーダイヤル: 1-800-387-5759
	カスタマーケア(トロント市内から)	416 758-2400
	カスタマーテクニカルサポート	フリーダイヤル: 1-800-847-4096
	セールス(ダイレクトセールス、トロント市外から)	フリーダイヤル: 1-800-387-5752
	セールス(ダイレクトセールス、トロント市内から)	416 758-2200
	セールス(連邦政府、教育、医療)	フリーダイヤル: 1-800-567-7542
	セールス(大口顧客)	フリーダイヤル: 1-800-387-5755
	TechFax	フリーダイヤル: 1-800-950-1329
ケイマン諸島	一般サポート	1-800-805-7541
チリ(サンティアゴ) 国番号:**56** 市外局番:**2**	セールス、カスタマーサポート、テクニカルサポート	フリーダイヤル:1230-020-4823
中国(廈門) 国番号:**86** 市外局番:**592**	Home/Small Businessテクニカルサポート	フリーダイヤル:800 858 2437
	法人アカウントテクニカルサポート	フリーダイヤル:800 858 2333
	カスタマーエクスペリエンス	フリーダイヤル:800 858 2060
	Home/Small Business	フリーダイヤル:800 858 2222
	優先アカウント部門	フリーダイヤル:800 858 2062
	大口法人アカウント(北部)	フリーダイヤル:800 858 2999
	大口法人アカウント(東部)	フリーダイヤル:800 858 2020
	大口法人アカウント(南部)	フリーダイヤル:800 858 2355
	大口法人アカウント(GCP)	フリーダイヤル:800 858 2055

	大口法人アカウント(香港)	フリーダイヤル:800 964108
	大口法人アカウント(GCP香港)	フリーダイヤル:800 907308
コロンビア	一般サポート	980-9-15-3978
コスタリカ	一般サポート	0800-012-0435
チェコ共和国(プラハ) 国際電話アクセスコード:**00** 国番号:**420** 市外局番:**2**	テクニカルサポート	02 22 83 27 27
	カスタマーサービス	02 22 83 27 11
	Fax	02 22 83 27 14
	TechFax	02 22 83 27 28
	代表	02 22 83 27 11
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	電子メール :czech_dell@dell.com	
デンマーク(オスロ) 国際電話アクセスコード:**00** 国番号:**45**	テクニカルサポート	45170182
	リレーショナルカスタマーケア(OptiPlex、Workstation、Latitude)	45170184
	Home/Small Businessカスタマーケア	32875505
	代表	45170100
	Faxテクニカルサポート(スウェーデン、アップランズヴェズビー)	859005594
	Fax代表	45170117
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	電子メール :den_support@dell.com	
	電子メール:den_support@dell.com サーバ専用電子メールサポート: Nordic_server_support@dell.com	
ドミニカ共和国	一般サポート	1-800-148-0530
エルサルバドル	一般サポート	01-899-753-0777
フィンランド(ヘルシンキ) 国際電話アクセスコード:**990** 国番号:**358** 市外局番:**9**	テクニカルサポート	09 253 313 60
	テクニカルサポートFax	09 253 313 81
	リレーショナルカスタマーケア(OptiPlex、Workstation、Latitude)	09 253 313 38
	Home/Small Businessカスタマーケア	09 693 791 94
	Fax	09 253 313 99
	代表	09 253 313 00
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	電子メール :fin_support@dell.com	
フランス(パリ・モンペリエ) 国際電話アクセスコード:**00** 国番号:**33** 市外局番:**(1)(4)**	**Home/Small Business**	
	テクニカルサポート	0825 387 270
	カスタマーケア	0825 823 833
	代表	0825 004 700
	代表(選択可)	04 99 75 40 00
	セールス	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax(選択可)	04 99 75 40 41
	ウェブサイト: **http://support.euro.dell.com**	
	電子メール: web_fr_tech@dell.com	
	法人	
	テクニカルサポート	0825 004 719
	カスタマーケア	0825 338 339
	セールス	01 55 94 71 90
	代表	01 55 94 71 00
	Fax	01 55 94 71 01
	ウェブサイト: **http://support.euro.dell.com**	
	電子メール :web_fr_tech@dell.com	
ドイツ(ランゲン) 国際電話アクセスコード:**00** 国番号:**49** 市外局番:**6103**	テクニカルサポート	06103-766-7200
	Home/Small Businessカスタマーケア	0180-5-224400
	グローバルカスタマーケア	06103 766-9570
	優先アカウントカスタマーケア	06103 766-9420
	大口アカウントカスタマーケア	06103 766-9560
	公共機関アカウントカスタマーケア	06103 766-9555
	代表	06103 766-7000
	ウェブサイト: **http://support.euro.dell.com**	
	電子メール : tech_support_central_europe@dell.com	
ガテマラ	一般サポート	1-800-999-0136
香港	テクニカルサポート	フリーダイヤル:800 96 4107

国際電話アクセスコード:**001** 国番号:**852**	カスタマーサービス(マレーシア、ペナン)	604 633 4949
	Dimension/Inspironセールス	フリーダイヤル:800 96 4109
	法人セールス	フリーダイヤル:800 96 4108
アイルランド(チェリーウッド) 国際電話アクセスコード:**16** 国番号:**353** 市外局番:**1**	テクニカルサポート	1850 543 543
	ホームユーザーカスタマーケア	01 204 4095
	スモールビジネスカスタマーケア	01 204 4026
	法人カスタマーケア	01 279 5011
	セールス	01 204 4444
	セールスFax	01 204 0144
	Fax	01 204 5960
	代表	01 204 4444
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	電子メール :dell_direct_support@dell.com	
イタリア(ミラノ) 国際電話アクセスコード:**00** 国番号:**39** 市外局番:**2**	**Home/Small Business**	
	テクニカルサポート	02 577 826 90
	カスタマーケア	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	代表	02 696 821 12
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	電子メール :web_it_tech@dell.com	
	法人	
	テクニカルサポート	02 575 826 90
	カスタマーケア	02 575 825 55
	Fax	02 575 035 30
	代表	02 577 821
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	電子メール :web_it_tech@dell.com	
ジャマイカ	一般サポート	1-800-682-3639
韓国(ソウル) 国際電話アクセスコード:**001** 国番号:**82** 市外局番:**2**	テクニカルサポート	フリーダイヤル:080-200-3800
	セールス	フリーダイヤル:080-200-3600
	カスタマーサービス(ソウル)	フリーダイヤル:080-200-3800
	カスタマーサービス(マレーシア、ペナン)	604-633-4949
	Fax	2194-6202
	代表	2194-6000
ラテンアメリカ	カスタマーテクニカルサポート(米国、テキサス州オースチン)	512 728-4093
	カスタマーサービス(米国、テキサス州オースチン)	512 728-3619
	Fax(テクニカルサポートおよびカスタマーサービス)(米国、テキサス州オースチン)	512 728-3883
	セールス(米国、テキサス州オースチン)	512 728-4397
	セールスFax(米国、テキサス州オースチン)	512 728-4600 または512 728-3772
ルクセンブルグ 国際電話アクセスコード:**00** 国番号:**352**	テクニカルサポート(ベルギー、ブリュッセル)	02 481 92 88
	Home/Small Businessセールス(ベルギー、ブリュッセル)	フリーダイヤル:0800 16884
	法人セールス(ベルギー、ブリュッセル)	02 481 91 00
	カスタマーケア(ベルギー、ブリュッセル)	02 481 91 19
	Fax(ベルギー、ブリュッセル)	02 481 92 99
	代表(ベルギー、ブリュッセル)	02 481 91 00
	ウェブサイト: **http://support.euro.dell.com**	
	電子メール :tech_be@dell.com	
マカオ 国番号:**853**	テクニカルサポート	フリーダイヤル:0800 582
	カスタマーサービス(マレーシア、ペナン)	04 633 4949
	Dimension/Inspironセールス	フリーダイヤル:0800 581
マレーシア(ペナン) 国際電話アクセスコード:**00** 国番号:**60** 市外局番:**4**	テクニカルサポート	フリーダイヤル:1 800 888 298
	カスタマーサービス	04 633 4949
	Dimension/Inspironセールス	フリーダイヤル:1 800 888 202
	法人セールス	フリーダイヤル:1 800 888 213
メキシコ 国際電話アクセスコード:**95** 国番号:**52**	カスタマーテクニカルサポート	001-877-384-8979 または 001-877-269-3383
	セールス	50-81-8800

市外局番:**5**		または 001-800-888-3355
	カスタマーケア	001-877-384-8979 または 001-877-269-3383
	代表	50-81-8800 または 001-800-888-3355
オランダ領アンティル諸島	一般サポート	001-800-882-1519
オランダ(アムステルダム) 国際電話アクセスコード:**00** 国番号:**31** 市外局番:**20**	テクニカルサポート	020 581 8838
	カスタマーケア	020 581 8740
	Home/Small Businessセールス	フリーダイヤル:0800-0663
	Home/Small BusinessセールスFax	020 682 7171
	法人セールス	020 581 8818
	法人セールスFax	020 686 8003
	Fax	020 686 8003
	代表	020 581 8818
	ウェブサイト: **http://support.euro.dell.com**	
	電子メール :tech_nl@dell.com	
ニュージーランド 国際電話アクセスコード:**00** 国番号:**64**	Home/Small Business	0800 446 255
	Government/Business	0800 444 617
	セールス	0800 441 567
	Fax	0800 441 566
ニカラグア	一般サポート	001-800-220-1006
ノルウェー(リサケー) 国際電話アクセスコード:**095** 国番号:**47**	テクニカルサポート	671 16882
	リレーショナルカスタマーケア(OptiPlex、Workstation、Latitude)	671 17514
	Home/Small Businessカスタマーケア	23162298
	代表	671 16800
	Faxテクニカルサポート(スウェーデン、アップランズヴェズビー)	46 0 85 590 05 594
	Fax代表	671 16865
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	電子メール :nor_support@dell.com	
	電子メール :nor_support@dell.com	
パナマ	一般サポート	001-800-507-0962
ペルー	一般サポート	0800-50-669
ポーランド(ワルシャワ) 国際電話アクセスコード:**011** 国番号:**48** 市外局番:**22**	カスタマーサービス電話	22 57 95 700
	カスタマーケア	22 57 95 999
	セールス	22 57 95 999
	カスタマーサービスFax	22 57 95 806
	レセプションデスクFax	22 57 95 998
	代表	22 57 95 999
	ウェブサイト: **http://support.euro.dell.com**	
	電子メール :pl_support@dell.com	
ポルトガル 国際電話アクセスコード:**00** 国番号:**35**	テクニカルサポート	35 800 834 077
	カスタマーケア	800 300 415 または 35 800 834 075
	セールス	800 300 410 または 800 300 411 または 800 300 412 または 351 214 220 710
	Fax	35 121 424 01 12
	電子メール :httm:support.eruo.dell.com/es/es/emaildell/	
プエルトリコ	一般サポート	1-800-805-7545
セントルシア	一般サポート	1-800-882-1521
シンガポール(シンガポール) 国際電話アクセスコード:**005** 国番号:**65**	テクニカルサポート	フリーダイヤル:800 6011 051
	カスタマーサービス(マレーシア、ペナン)	633 4949
	Dimension/Inspironセールス	フリーダイヤル:800 6011 054
	法人セールス	フリーダイヤル:800 6011 053
南アフリカ(ヨハネスブルグ) 国際電話アクセスコード: **09/091** 国番号:**27** 市外局番:**11**	テクニカルサポート	011 709 7710
	カスタマーケア	011 709 7710
	セールス	011 709 7700
	Fax	011 706 0495
	代表	011 709 7700
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	電子メール :dell_za_support@dell.com	

東南アジア／太平洋諸国	カスタマーテクニカルサポート、カスタマーケア、セールス（マレーシア、ペナン）	604 633 4810
スペイン（マドリード） 国際電話アクセスコード：**00** 国番号：**34** 市外局番：**91**	Home/Small Business	
	テクニカルサポート	902 100 130
	カスタマーケア	902 118 540
	セールス	902 118 541
	代表	902 118 541
	Fax	902 118 539
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	電子メール：web_esp_tech@dell.com	
	法人	
	テクニカルサポート	902 100 130
	カスタマーケア	902 118 546
	代表	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 83
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	電子メール：web_esp_tech@dell.com	
スウェーデン（アップランズヴェスビー） 国際電話アクセスコード：**00** 国番号：**46** 市外局番：**8**	テクニカルサポート	08 590 05 199
	リレーショナルカスタマーケア(OptiPlex、Workstation、Latitude)	08 590 05 642
	Home/Small Businessカスタマーケア	08 587 70 527
	Faxテクニカルサポート	08 590 05 594
	セールス	08 590 05 185
	ウェブサイト：**http://support.euro.dell.com**	
	電子メール：swe_support@dell.com LatitudeおよびInspirpn専用電子メール：swe_support@dell.com OptiPlex専用電子メール：Swe_kats@dell.com サーバ専用電子メール： Nordic_server_support@dell.com	
スイス（ジュネーブ） 国際電話アクセスコード：**00** 国番号：**41** 市外局番：**22**	テクニカルサポート（Home/Small Business）	0844 811 411
	テクニカルサポート（法人）	0844 822 844
	カスタマーケア（Home/Small Business）	0848 802 202
	カスタマーケア（法人）	0848 821 721
	Fax	022 799 01 90
	代表	022 799 01 01
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	電子メール：swisstech@dell.com	
	電子メール（フランス語のHSBおよび法人カスタマー用）： httm:support.eruo.dell.com/ch/fr/emaildell/	
台湾 国際電話アクセスコード：**002** 国番号：**886**	テクニカルサポート	フリーダイヤル：0080 60 1255
	テクニカルサポート（サーバ）	フリーダイヤル：0080 60 1256
	Dimension/Inspironセールス	フリーダイヤル：0080 651 228 または0800 33 556
	法人セールス	フリーダイヤル：0080 651 227 または0800 33 555
タイ 国際電話アクセスコード：**001** 国番号：**66**	テクニカルサポート	フリーダイヤル：880 060 07
	カスタマーサービス（マレーシア、ペナン）	633 4949
	セールス	フリーダイヤル：880 060 09
トリニダードトバコ共和国	一般サポート	1-800-805-8035
イギリス（ブラックネル） 国際電話アクセスコード：**010** 国番号：**44** 市外局番：**1344**	テクニカルサポート（法人／優先アカウント／PAD[従業員1000名以上]）	0870 908 0500
	テクニカルサポート（ダイレクト／PADおよび一般）	0870 908 0800
	グローバルアカウントカスタマーケア	01344 723186
	Home/Small Businessカスタマーケア	0870 907 0010
	法人カスタマーケア	01344 723185
	優先アカウントカスタマーケア（従業員500-5000名）	01344 723196
	中央政府機関カスタマーケア	01344 723193
	地方政府機関カスタマーケア	01344 723194
	Home/Small Businessセールス	0870 907 4000
	法人/公共機関セクターセールス	01344 860456
	ウェブサイト**http://support.euro.dell.com**	
	電子メール：dell_direct_support@dell.com	

米国(テキサス州オースチン) 国際電話アクセスコード:**011** 国番号:**1**	自動オーダーステータスシステム	フリーダイヤル:1-800-433-9014
	AutoTech(ノートブック/デスクトップコンピュータ)	フリーダイヤル:1-800-247-9362
	Dell Home and Small Businessグループ(ノートブック/デスクトップコンピュータ):	
	カスタマーテクニカルサポート(製品返送確認ナンバー)	フリーダイヤル:1-800-624-9896
	カスタマーテクニカルサポート (**http://www.dell.com**から購入のお客様用)	フリーダイヤル:1-877-576-3355
	カスタマーサービス(返金確認ナンバー)	フリーダイヤル:1-800-624-9897
	ナショナルアカウント: システムをお求めになったDell既定のナショナルアカウントのお客様(アカウントナンバーをお手元にご用意ください)、医療機関、またはVAR (value-added reseller)の場合:	
	カスタマーサービスおよびテクニカル サポート(製品返送確認ナンバー)	フリーダイヤル:1-800-822-8965
	Public Americasインターナショナル(Dellシステムをお求めになった政府機関または教育機関の場合):	
	カスタマーサービスおよびテクニカル サポート(製品返送ナンバー)	フリーダイヤル:1-800-234-1490
	Dellセールス	フリーダイヤル:1-800-289-3355 または:1-800-879-3355
	交換部品販売	フリーダイヤル:1-800-357-3355
	DellWare™	フリーダイヤル:1-800-753-7201
	デスクトップ/ノートブック有料 テクニカルサポート	フリーダイヤル:1-800-433-9005
	セールス(カタログ)	フリーダイヤル:1-800-967-5150
	Fax	フリーダイヤル:1-800-727-8320
	TechFax	フリーダイヤル:1-800-950-1329
	聴覚・言語障害者のためのサービス	フリーダイヤル: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
	代表	512 338-4400
U.S. バージン諸島	一般サポート	1-877-673-3355
ベネズエラ	一般サポート	8001-3605

目次ページに戻る

目次ページに戻る

追加情報

Dell™ OptiPlex™ GX400 システムユーザーズガイド

認可機関の情報

電磁妨害雑音（EMI; Electromagnetic Interference）とは、自由空間に放射されたり、電力線や信号線を伝導する、信号あるいは放射電磁波のことで、無線を使った自動操縦装置や、その他の安全に通行するための装置の機能に悪影響を与えたり、認可された無線通信サービスの著しい品質低下、妨害、あるいは度重なる中断を発生させます。無線通信サービスには、AM/FMの商業放送、テレビ、携帯電話の各種サービス、レーダー、航空交通管制、ポケットベル、PCS（Personal Communication Services）などがありますが、これらに限定されません。これらの認可サービスは、コンピュータシステムを含むデジタル装置などの意図的には電磁波を放射しない装置とともに、電磁環境に影響を与えます。

電磁整合性（EMC; Electromagnetic Compatibility）とは、多数の電子機器が同一の環境で共に正常に動作する能力のことです。本コンピュータシステムは、認可機関のEMIに関する制限に準拠する設計がなされており、適合していますが、特定の設置条件で干渉が発生しないという保証はありません。この装置が無線通信サービスに対して干渉するかどうかはその装置の電源をオン／オフすることによって判定できますので、次の方法を最低1つは実施して干渉の問題を解決してください。

- 受信アンテナの方向を変えてください。
- 受信機に対してコンピュータを再配置してください。
- 受信機からコンピュータを遠ざけてください。
- コンピュータを別の電源コンセントにつないで、コンピュータと受信機を別々の分岐回路上に置いてください。

Dellのテクニカルサポート担当者またはラジオ/TVの技術者にさらに詳しいことはご相談ください。

DELLのコンピュータシステムは、システムが置かれる電磁環境に合わせた設計、テスト、分類がなされています。一般に、電磁環境は、次のように分類されます。

- クラスA — 商工業環境用
- クラスB — 住宅環境用

情報技術装置（ITE; Information Technology Equipment）は、デバイス、拡張カード、プリンタ、入出力（I/O）装置、モニタなどを含み、システムに統合または接続されるもので、コンピュータシステムの電磁環境の分類に適合しなければなりません。

シールド付き信号ケーブルに関する告知：周辺機器のDELL製装置への接続にはシールド付きケーブルのみを使用して、無線通信サービスとの干渉の可能性を減らしてください。シールド付きケーブルの使用により、目的とする環境に適したEMC分類基準を満たします。

大半のDell製コンピュータシステムは、クラスB環境に分類されています。お使いのシステムまたは装置の電磁的類別を確認するには、次項を参照してください。

VCCI規定（情報処理装置等電波障害自主規制協議会規定）

DELLのコンピュータシステムの大部分は、VCCIでクラスB：第二種情報装置（ITE）として類別されています。しかし、コンピュータシステムに特定のオプションを付加することにより、一部の構成はクラスA情報技術装置に類別されることもあります。情報技術装置は、周辺機器、拡張カード、プリンタ、入出力（I/O）装置、モニタなどを含み、システムに統合または接続されるもので、コンピュータシステムの電磁環境の類別に適合しなければなりません。

お手元のコンピュータシステムにとぢらの類別が適用されているかを確認するには、システムの底部や背面パネルに添付されているVCCI表示ラベル（「VCCI クラスA情報技術装置認可機関マーク」および「VCCI クラスB情報技術装置認可機関マーク」を参照）をすべて調べてください。VCCIの類別を確認できましたら、次の該当する部分をご覧ください。

クラスA情報技術装置

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI クラスA情報技術装置認可機関マーク

VCCI-A

クラスB情報技術装置

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づく クラス B 情報技術装置です。この装置は家庭環境で使用することを目的としていますが、ラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

VCCI クラスB情報技術装置認可機関マーク

バッテリの廃棄

このコンピュータにはリチウムイオンバッテリが使用されています。リチウムイオン電池は寿命が長く交換の必要はほとんどありません。もし、交換しなければいけない場合は、Dellシステムマニュアルのバッテリの交換の項を参照してください。

電池を一般のゴミと一緒に捨てないでください。最寄りのごみ処分施設に問い合わせて電池処分場を確認してください。

ENERGY STAR®への準拠

特定の構成のDellコンピュータシステムは、省エネコンピュータを目指した米国環境保護局(EPA)が規定する要件を満たしています。ご使用のコンピュータの正面パネルにENERGY STAR®エンブレムがあれば、このコンピュータの出荷時の構成はこの規格に準拠しており、コンピュータのENERGY STAR®電力管理機能のすべてが使用できます。

メモ：Dell Computer Corporationは、ENERGY STAR®のパートナーです。本製品はエネル ギー効率に関して、ENERGY STAR®ガイドラインを満たしています。

メモ：ENERGY STAR®エンブレムの付いたDellコンピュータは、Dellからの出荷時に EPAENERGY STAR®の要件に従って構成されていることが証明されています。この構成に なんらかの変更（拡張カードまたはドライブの増設など）をおこなうと、システムの消費 電力はEPAのENERGY STAR® Computersプログラムで設定されている限界を超えるおそ れがあります。

ENERGY STAR®エンブレム

EPAのENERGY STAR®コンピュータプログラムは、省エネコンピュータ製品を促進することによって大気汚染を減らすために、EPAとコンピュータ製造元が共同で作成したものです。EPAでは、ENERGY STAR®コンピュータ製品を使用することによって、コンピュータユーザの年間電気料が最高で20億ドル節約されると予測しています。この電気使用量の節減によって、温室効果の一番の原因となる二酸化炭素の発生、および酸性雨の主要な原因である二酸化硫黄と窒素酸化物の発生を減少させることができます。

またコンピュータユーザは、夜間および週末などコンピュータを長時間使用しないときに電源を切ることによって、電気使用量とそれによる悪影響を減少させることができます。

保証に関する情報

Dellは、新品または業界標準に照らし合わせて新品相当とみなされる部品を使用してそのハードウェア製品を製造しています。保証に関しては、コンピュータに付属の『サービス&サポートのご案内』を参照してください。

目次ページに戻る

[目次ページに戻る]

安全にお使いいただくために

Dell™ OptiPlex™ GX400 システムユーザーズガイド

作業にあたっての注意

コンピュータカバーを取り外す前に、次の手順を順番どおりに実行してください。

注意：オンラインのDellマニュアルまたはその他のマニュアルで説明されている場合を除いて、ご自身でコンピュータの保守をおこなわないでください。必ず手順を厳密に守ってください。

警告：新しいバッテリは、正しく装着しないと破裂する恐れがあります。バッテリの交換の際は、同じ種類のバッテリ、製造元が推奨する同等のバッテリのみを使用してください。使用済みのバッテリは、製造元の指示に従って廃棄してください。

1. コンピュータとすべての周辺機器の電源を切ってください。
2. コンピュータ背面のカードスロットなど、シャーシの塗装されていない金属部分に触れてから、コンピュータ内部の部品を扱ってください。

   作業中も、コンピュータシャーシの塗装されていない金属部分に定期的に触れて、内蔵コンポーネントを損傷する恐れのある静電気を逃がしてください。

3. コンピュータと周辺機器をコンセントから抜いてください。さらに、電話回線や通信回線のケーブルもコンピュータから外します。

上記に従うことにより、けがや感電の可能性は避けられますが、以下の注意事項もご留意ください。

- ケーブルを抜く際は、ケーブルそのものをつかむのではなく、コネクタまたはストレインリリーフループをつかんで抜きます。一部のケーブルには、コネクタにロッキングタブが付いています。このタイプのケーブルを抜く際は、ロッキングタブを押してからケーブルを抜きます。コネクタを抜く際は、コネクタのピンを曲げないようにまっすぐに引き抜きます。また、ケーブルを接続する前に、両方のコネクタが正しい向きに揃っていることを確認します。
- 部品やカードはていねいに取り扱ってください。カード上のコンポーネントまたは接点に触れないでください。カードを持つ際は縁を持つか、金属製の取り付けブラケット部分を持ちます。マイクロプロセッサなどの部品を持つ際は、ピンではなく縁を持ってください。

「静電気放出への対処」も参照してください。さらに、『システム情報ガイド』の安全上の注意も定期的に確認することをお勧めします。

静電気放出への対処

静電気は、コンピュータ内部のデリケートな部品を損傷する恐れがあります。静電気による損傷を防ぐために、マイクロプロセッサなどのコンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を逃がしてください。コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を逃がすことができます。

コンピュータ内部での作業を続ける間も定期的に塗装されていない金属面に触れて、身体内に蓄積した静電気を逃がしてください。

さらに、静電気放出（ESD）による損傷を防止するために、以下の手順を実行することをお勧めします。

- 静電気に敏感な部品を出荷用梱包から取り出す場合は、コンピュータに部品を取り付ける用意ができるまでは、その部品を静電気防止梱包材から取り出さないでください。静電気防止パッケージを開梱する直前に、必ず身体から静電気を逃がしてください。
- 静電気に敏感な部品を運ぶ場合は、最初に静電気防止容器またはパッケージに入れてください。
- 静電気に敏感な部品の取り扱いは、静電気のない場所でおこないます。可能であれば、静電気防止用のフロアパッドと作業台パッドを使用してください。

人間工学にあったコンピュータの使用

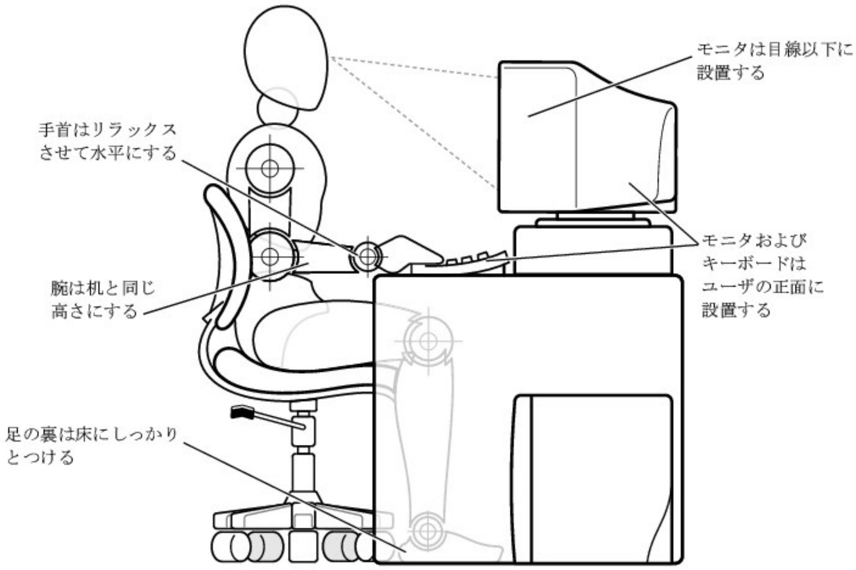
警告：無理な姿勢で長時間キーボードを使用すると、身体に悪影響を及ぼす可能性があります。

警告：モニタの画面を長い時間見続けると、眼精疲労の原因となる場合があります。

コンピュータを快適に、効率よく使用するために、システムの設置と仕様に関しては、以下の注意事項を守ってください。

- 作業中にモニタとキーボードが身体の正面にくるようにシステムを配置します。キーボードの位置を調節できる専用の棚が販売されています。
- モニタを使用する場合は、目が疲れないようにモニタとの距離を調整します（通常は50 cm～60 cm）。
- モニタの正面に座ったときに、画面が目の高さかそれよりも少し下にくるように設置してください。
- モニタの角度、コントラスト、輝度、および周囲の照明（天井の照明、卓上ライト、周囲の窓にかかっているカーテンやブラインド）を調整し、モニタ画面の反射を最小限に抑えます。
- しっかりとした背もたれの付いた椅子を使用します。
- キーボードやマウスを使用する際は、前腕部と手首を水平にし、リラックスした快適な位置に保ちます。
- キーボードやマウスを使用する際に、手を休めることができるスペースを確保します。
- 上腕部は身体の横に自然に下ろします。
- 足の裏を床につけ、太ももを床と平行にし、背筋を伸ばして座ります。
- 椅子に座っているときは、足の重さが椅子のシートではなく足の裏にかかるようにします。必要に応じて椅子の高さを調節したり足台を使用して、正しい姿勢を維持します。

- 作業に変化を持たせるようにします。あまり長時間続けてタイプしないようにします。タイプしていないときはなるべく両手を使う作業をおこなうようにします。



[目次ページに戻る]

[目次ページに戻る](#)

Microsoft® Windows® XPの特徴

概要

Windows 2000オペレーティングシステムがより強化されたWindows XPには、一般ユーザー用のWindows XP Home Editionおよびビジネス用のWindows XP Professionalがあります。本書で述べる特徴は両方のEditionで利用可能ですが、Professional バージョンはビジネス環境に対応して、ビジネスに重要な生産性、セキュリティ、ネットワーク、および管理機能がより充実しています。

一般ユーザーの方には、Windows XPはWindows 2000/Windows NT®オペレーティングシステムで固有に備わっていた安定性とセキュリティを一層高めて提供します。ノートブックコンピュータへのサポートも向上しています。Windows XPの主な新しい機能には以下のものがあります。

- 改良されたデスクトップとユーザーインタフェース
- ファイルと設定の転送ウィザード
- アプリケーションプログラム互換性の強化
- システムの復元
- ユーザーの簡易切り替え *
- 拡張された家庭用および小企業用ネットワーク機能*
- インターネット常時接続用パーソナルファイアウォール*

*家庭用および小企業用の機能

ヘルプとサポートセンター

ヘルプとサポートセンターは、Microsoft Windows Millennium Edition（Me）で導入された、以前のオペレーティングシステムのWindowsヘルプに代わるものです。ヘルプとサポートセンターでは、コンピュータおよび搭載されているハードウェアデバイスとインストールされたソフトウェアの使用、設定、およびトラブルシューティングの情報提供と支援をする統合リソースセンターを提供しています。Windows XPでは、ヘルプとサポートセンターはフルテキスト検索を含む充実した検索機能、およびハードドライブ上のファイルに加えて複数のリモートサイトでの検索機能を備えています。プリントコマンドを1回使用するだけで、章全体のヘルプの内容をプリントできます。

ヘルプとサポートセンターを開くには、**スタート**ボタンをクリックしてから**ヘルプとサポート**をクリックします。ホームページから検索したり、情報のカテゴリを選んで、コンピュータの使用についての作業や情報トピックに進むことができます。インストールされているハードウェアデバイスとソフトウェアを含む、お使いのDell™コンピュータの使用方法についての情報は**ユーザーガイドおよびシステムガイド**をクリックしてください。

新しいユーザーインタフェース

Windows XPでは、ユーザーインタフェースは新しいスタイルになり、すっきりしたデスクトップと組み込みのデスクトップクリーンアップ機能が提供されています。Windows XPではコントロールパネルなどでウィンドウレイアウトも変更され、タスクがわかりやすくなっています。**スタート**メニューも新しくなりました。新しい**スタート**メニューの左側には、よく使われるアイコンが含まれています。コンピュータを使っていくと、この領域のアイコンが変わり、ご使用パターンに基づいて配置されます。アイコンをここに常に置きたい場合、そのアイコンを右クリックして、**[スタート]メニューにアイコンを追加**をクリックします。

コンピュータにインストールされたすべてのプログラムにアクセスするには、**スタート**メニューの下にある**すべてのプログラム**をクリックします。新しい**スタート**メニューの右側にはファイルへのアクセス、コンピュータの設定、および情報の検索に便利なアイコンが含まれています。**Dell Solution Center**アイコンは、お使いのDellコンピュータにインストールされたサービスやアプリケーションプログラムへの入り口です。

クラシック表示への切り替え

スタートメニュー、デスクトップ、およびウィンドウの外観、または**コントロール**パネルのレイアウトを以前のWindowsオペレーティングシステムと同じに変更することができます。これらのクラシックビューオプションはお互いに独立しています。

コントロールパネルウィンドウの左上の部分で**クラシック表示に切り替える**または**カテゴリの表示に切り替える**をクリックして、新しいコントロールパネルのカテゴリの表示とクラシックアイコンの表示を簡単に切り替えることができます。新しい表示は、Windows XPコントロールパネルの新しいタスク重視機能を十分に利用するのに便利ですが、ユーザーには今までのアイコンを使ってコントロールパネルで特定のタスクを実行する方が慣れているのでよいかもしれません。

スタートメニューを以前と同じように表示するには、以下の手順を実行してください。

1. タスクバーの空の部分を右クリックします。
2. **プロパティ**をクリックします。
3. **[スタート]メニュー**タブをクリックします。
4. **クラシック[スタート]メニュー**を選んで**OK**をクリックします。

ウィンドウとボタンを以前と同じように表示するには、以下の手順を実行してください。

1. メインデスクトップ画面上で右クリックし、**プロパティ**をクリックします。
2. **デザイン**タブをクリックします。

3. **ウィンドウとボタン**ドロップダウンボックスから、**Windowsクラシックスタイル**を選びます。
4. 色、フォント、および他のデスクトップオプションをカスタマイズするには、**詳細設定**をクリックします。
5. 外観の選択が終了したら、**OK**をクリックします。

デスクトップクリーンアップウィザード

Windows XPの他の特徴にデスクトップクリーンアップウィザードがあります。このウィザードは、コンピュータを最初に起動してから7日間と、その後は60日おきに実行されます。デスクトップクリーンアップウィザードは最初にダイアログボックスを開いて、デスクトップに使用されていないアイコンがあることを知らせ、ウィザードを実行するかどうか聞いてきます。ウィザードを実行するよう選んだ場合、未使用のアイコンはフォルダに入ります。

デフォルトでデスクトップクリーンアップウィザードはオンになっています。ウィザードをオフにするには、以下の手順を実行してください。

1. メインデスクトップ画面上で右クリックし、**プロパティ**をクリックします。
2. **デスクトップ**タブを選び、**デスクトップのカスタマイズ**をクリックします。
3. **デスクトップのクリーンアップ**オプションで、**60日ごとにデスクトップクリーンアップウィザードを実行する**ボックスにチェックマークが付いていないことを確認します。

以下の手順を実行して、いつでもデスクトップクリーンアップウィザードを実行することができます。

1. メインデスクトップ画面上で右クリックし、**プロパティ**を選びます。
2. **デスクトップ**タブをクリックし、**デスクトップのカスタマイズ**をクリックします。
3. **デスクトップをクリーンアップする**をクリックします。
4. **デスクトップクリーンアップウィザード**の画面が表示されたら、**次へ**をクリックします。
5. **ショートカット**の一覧で、デスクトップに残しておくショートカットの選択を解除してから、**次へ**をクリックします。
6. **完了**をクリックしてショートカットを削除し、ウィザードを閉じます。

   ショートカットは**C:\Desktop Icons**フォルダに移動されます。

Windows XPが削除したデスクトップアイコンにアクセスするには、**スタート**ボタンをクリックしてから、**Dell Solution Center**をクリックします。

タスクバーのグループ化

Windowsタスクバーは通常は画面の下部に位置し、ボタンが一列に並んでいます。タスクバーには**スタート**ボタンや各アプリケーションを開くボタンがあります。(タスクバーにはクイック起動アイコンと通知用の領域もあります。)Windows XPは、タスクバーの同じアプリケーションの複数のインスタンスをグループ化します。例えば、Internet Explorerのインスタンスが6つ開いていて、それぞれがタスクバーにボタンを表示している場合、Windows XPは、タスクバーのボタンをグループにします。タスクバーのスペースが無くなってきたら、Windows XPはすべてのInternet Explorerボタンを1つのボタンにまとめます。ボタンをクリックすると、Internet Explorerの6つのアクティブなセッションのメニューに広がります。

通知領域のクリーンアップ

コンピュータを使っていると、Windowsデスクトップの右下角の通知領域にソフトウェアのアイコンが増えてきます。Windows XPは、通知領域にあるアクセスされていないアイコンを検出し非表示にします。キャレット(^)ボタンは、そのボタンを選ぶと表示できる非表示のアイコンがあることを示しています。タスクバーを右クリックし、**プロパティ**を選び、**タスクバーと[スタート]メニューのプロパティ**ウィンドウで**カスタマイズ**をクリックして、手動で通知領域を設定することもできます。例えば、アクセス回数が少ないウィルス検出ソフトアイコンを選んで非表示にし、よく使用するオーディオの音量アイコンを表示することができます。通知領域のクリーンアップ機能は、オペレーティングシステムがインストールされた時に自動的に有効になっていますが、**タスクバーと[スタート]メニューのプロパティ**ウィンドウの**アクティブでないインジケータを隠す**のチェックマークを外すと無効になります。

ファイルと設定の転送ウィザード

ファイルと設定の転送ウィザードは、個人的なファイルと設定をコンピュータ間で移動するのに使用します(例えば新しいコンピュータに買い換えた場合など)。個人ファイルには、コンピュータ上の文書、イメージ、表計算、プレゼンテーション、メールメッセージなどが含まれます。ユーザー設定には、コンピュータのディスプレイのプロパティ、ウィンドウのサイズ、ツールバーの設定、ダイアルアップ接続、インターネットのブックマークなどが含まれます。ファイルと設定の転送ウィザードは、元の(古い)コンピュータ上で実行してデータを集め、移行先(新しい)コンピュータでもう一度実行してデータをインポートします。古いコンピュータが以前のオペレーティングシステムを使用している場合、ウィザードはWindows XPのCD、または新しいWindows XPコンピュータで作成したディスケットから起動できます。新しいコンピュータにネットワークまたは直接シリアル接続を介してデータを移行するか、フロッピーディスク、Zipディスク、または書き込み可能CDなどのリムーバブルメディアに保存します。

ファイルと設定の転送ウィザードを使用するには、以下の手順を実行してください。

1. 新しいWindows XPコンピュータで、**スタート**ボタンをクリックし、**すべてのプログラム —> アクセサリ —> システムツール**とポイントして、**ファイルと設定の転送ウィザード**をクリックします。
2. **ファイルと設定の転送ウィザードの開始**で、**次へ**をクリックします。
3. **これはどちらのコンピュータですか?** の画面で、**転送先の新しいコンピュータ**を選んでから**次へ**をクリックします。

   Windows XP CDがありますか? 画面が表示されます。

ファイルと設定の転送ウィザードは、ユーザー設定、個人ファイル、またはその両方を新しいコンピュータに移行するのに必要な手順を案内します。CDドライブが利用できない場合、ウィザードを使って、古いコンピュータ上で実行するウィザードディスクを作成することができます。

メモ: データの収集と移行にかかる時間は、収集するデータ量によって異なります。これには数分間から数時間かかることがあります。

アプリケーションとデバイスの互換性

Windows XPは広範囲なアプリケーションプログラムやハードウェアデバイスに対応するよう設計されていますが、古いプログラムやデバイスのなかには使用できないものもあります。**www.microsoft.com/japan**のMicrosoftウェブサイトで、アプリケーションプログラムとハードウェアデバイスについての互換性情報をお読みください。新しいソフトウェアやデバイスを御購入になる際は、Windows XP対応のラベルがあるか確認してください。以前のWindowsオペレーティングシステム用に設計されているアプリケーションプログラムを使用していて問題が発生した場合、Windows XPが互換性モード機能を提供します(「プログラム互換性ウィザード」を参照してください)。以前のWindowsオペレーティングシステムで動作するよう設計されているアプリケーションプログラムやハードウェアデバイスのインストールがうまく行かなかった場合、Windows XPについての情報やWindows XPへのアップデートについては、製品の製造元にお問い合わせください。

Windows XPには、Windows用アプリケーションプログラムを使うと以前のオペレーティングシステムで発生することのあった問題を解決する新しいテクノロジも含まれています。これらのアプリケーションプログラムはインストール時に、特定のWindowsファイルの特定のバージョンを古いバージョンに置き換えます。この状態が原因で、置き換えられたファイルに依存する新しいアプリケーションプログラムに不具合が発生することがあります。オペレーティングシステムの安定性の問題を解消し、改善するために、Windows XPは複数のバージョンのファイルを管理して、プログラムに必要な正しいバージ

ョンを使用します。

メモ： インストール後にオペレーティングシステムや他のアプリケーションに問題が発生する場合、システムの復元を使って以前の安定した状態にコンピュータを戻すことができます。

プログラム互換性ウィザード

Windows XPでは、古いアプリケーションプログラムを実行しようとするときに発生する可能性のある問題のうちのいくつかを解決するプログラム互換性機能が提供されています。プログラム互換性ウィザードを使って、Windows 95、Windows 98/Me、Windows NT 4.0 サービスパック 5、またはWindows 2000に近い環境でプログラムを実行するよう設定することができます。

プログラム互換性ウィザードを使用するには、以下の手順を実行してください。

1. **スタート**ボタンをクリックし、**すべてのプログラム —> アクセサリ** とポイントして、**プログラム互換性ウィザード** をクリックします。
2. **プログラム互換性ウィザード**が表示されたら、**次へ**をクリックします。
3. 互換性設定を実行するプログラムの場所の指定方法を、リストから、CDを利用、または手動で指定の中から選びます。**次へ**をクリックします。
4. プログラムが対応している、または正常に実行したオペレーティングシステムのタイプを選んでから、**次へ**をクリックします。
5. 必要な場合、ゲームについてはプログラムの画面設定を選びます。
6. **次へ**をクリックします。
7. プログラムの設定の互換性をテストするには、**次へ**をクリックします。

   プログラムが正常に実行することを確認したら、**プログラム互換性ウィザード**ウィンドウに戻ります。

8. プログラムが正常に実行されたら **はい** を選び、そうでない場合 **いいえ、別の互換性の設定を試します** または **いいえ、互換性の設定を完了します** を選んで **次へ**をクリックします。
9. **はい**を選んで使用した設定についての情報、および問題が解決したかどうかの情報を送信するか、**いいえ**を選んでから、**次へ**をクリックします。
10. **完了** をクリックしてウィザードを閉じます。

システムの復元

Windows XPのシステムの復元機能は、不具合が起きた場合に個人データファイル（ワード文書、画像、メールなど）を失わずにオペレーティングシステムを復元する機能を提供します。

システムの復元はシステムファイルの変更やアプリケーションファイルの変更を監視して、変更が起こる前の以前のバージョンを記録または保存します。システムの復元は、復元ポイントの記録を回転させながら維持します。つまり、使用容量を抑えるために古い復元ポイントを削除して新しいポイント用のスペースを作ります。

オペレーティングシステムに重大な問題が起こった場合、システム復元はセーフモードまたは通常モードから使用でき、最適なシステム機能を復元して以前のシステム状態に戻すことができます。

メモ： システムの復元は、ユーザーデータまたは文書ファイルを変更しませんので、復元によってファイル、メール、履歴やお気に入りがなくなることはありません。

メモ： Dell は、データファイルを定期的にバックアップすることをお勧めしています。システムの復元は変更を監視したり、データファイルを復元しません。ハードドライブの元のデータが誤って削除されたり、上書きされた場合、またはハードドライブの不具合でアクセス不能になった場合、無くなったデータや損傷したデータを復元するにはバックアップファイルが必要です。

システムの復元の使い方

システムの復元は、システムおよびアプリケーションプログラムのファイルの主要なセットを監視し、変更される前のこれらのファイルの状態を記録したりコピーします。システムの復元は復元ポイントを自動的に作成しますので、ユーザーが介入する必要はありません。また、ご希望の場合、復元ポイントを手動で作成できます。

以前のシステム状態を選ぶことができるように、復元ポイントが作成されます。各復元ポイントは特定の時点のシステム状態に復元するのに必要な情報を集めます。復元ポイントには3種類あります。

- システム（自動的に作成）復元ポイント（コンピュータでスケジュールされています）
- インストール（イベントが起動）復元ポイント（プログラムがインストールされた時）
- 手動復元ポイント（ユーザーが必要に応じて作成します）

スケジュールされた自動復元ポイント

デフォルトで、システムの復元はコンピュータを実行する日すべてに復元ポイントを作成します。コンピュータの電源が1日以上切られている場合、次にコンピュータの電源を入れた時に新しい復元ポイントが作成されます。

イベントが起動する復元ポイント

イベントが起動する復元ポイントは、システムに重要な変更が加えられる前に作成されます。システムの復元は、以下のイベントの前に復元ポイントを作成します。

- アプリケーションのインストール — システムの復元が、Windows XP対応のアプリケーションプログラムをインストールする前に復元ポイントを作成します。古いプログラムをインストールする場合、インストール前に手動で復元ポイントを作成するとよいでしょう。
- 自動更新のインストール — アップデートをインストールする場合、システムの復元はアップデートの実際のインストールが開始する前に復元ポイントを作成します。
- 復元の操作 — 元に戻せるよう復元操作自体も復元ポイントを作成します。
- Microsoftバックアップユーティリティの復元 — Microsoftバックアップユーティリティ（Windows XP Professional でのみ利用可能）がバックアップの復元をおこなう前にシステム復元は復元ポイントを作成します。
- 未署名ドライバのインストール — WindowsのINFインストーラは署名のないデバイスドライバのインストールを検出します。署名のあるドライバ（デバイスの製造元が電子的に認定した）は、復元ポイントを生成しません。

手動復元ポイント

コンピュータ管理者、または管理者権限を持つユーザーとしてコンピュータにログオンする場合、オンデマンドの復元ポイントを作成したり、名前を付けることができます。（ユーザーアカウントのタイプについての情報は、「ユーザーの追加」を参照してください。）これは、特にリスクの大きい変更を加える前、共有システムを別のユーザーに任せる前、または最適だと思われる特定の状態に戻るためのチェックポイントを作成するために役立ちます。

復元ポイントを作成するには、以下の手順を実行してください。

1. **スタート**ボタンをクリックし、**すべてのプログラム —> アクセサリ —> システムツール**とポイントしてから、**システムの復元**をクリックします。
2. **復元ポイントの作成**を選んで、**次へ**をクリックします。
3. 復元ポイントの説明を入力して **作成**をクリックします。

   日付と時刻が新しい復元ポイントの説明に自動的に追加されます。

復元処理

コンピュータを使用していくと、管理や介入をしなくても復元ポイントが集められます。オペレーティングシステムに不具合が発生した場合、システムの復元機能を使ってシステムの復元ウィザードが示す復元ポイントのいずれかを選ぶことができます。

デバイスドライバのインストール後に問題が発生した場合、まずドライバのロールバックを使ってみます。それでも問題が解決しない場合、システムの復元を使用します。

コンピュータを以前の安定した状態に戻すには、以下の手順を実行してください。

1. **スタート** ボタンをクリックし、**すべてのプログラム —> アクセサリ —> システムツール** とポイントしてから、**システムの復元** をクリックします。
2. **コンピュータを以前の状態に復元する**を選んで、**次へ**をクリックします。

   復元ポイントの選択画面が表示されます。左側のカレンダーに、復元ポイントが作成された日付が太文字で示されています。

3. 日付をクリックし、その日付の復元ポイントをクリックして、**次へ**をクリックします。
4. **次へ**をクリックして復元ポイントの選択を確認し、復元処理を完了します。

   システムの復元がデータの収集を完了したら、コンピュータが自動的に再起動し、**復元は完了しました**画面が表示されます。

5. **OK**をクリックします。

   復元の結果に満足がいかない場合、別の復元ポイントを使って前の手順を繰り返したり、復元を元に戻すことができます。

復元を元に戻すには、以下の手順を実行してください。

1. **スタート**ボタンをクリックし、**すべてのプログラム —> アクセサリ —> システムツール**とポイントしてから、**システムの復元**をクリックします。
2. **以前の復元を取り消す**を選んで、**次へ**をクリックします。
3. **次へ**をクリックして復元を元に戻すことを確認します。

   システムの復元がデータの収集を完了したら、コンピュータが自動的に再起動し、**取り消し完了**画面が表示されます。

4. **OK**をクリックします。

ドライバのロールバック

Windows XPデバイスのドライバのロールバック は、デバイスドライバを以前にインストールされたバージョンと置き換えることができます。新しいデバイスドライバをインストールしたらシステムが不安定になった場合、ドライバのロールバックを使って以前のドライバを再インストールします。ドライバのロールバックが以前のドライバを再インストールできない場合、システムの復元を使って新しいデバイスドライバのインストール前の状態にオペレーティングシステムを戻します。

ドライバのロールバックを使用するには、以下の手順を実行してください。

1. **スタート**ボタンをクリックしてから**マイコンピュータ**を右クリックします。
2. **プロパティ**をクリックします。
3. **ハードウェア**タブをクリックしてから**デバイスマネージャ**をクリックします。
4. **デバイスマネージャ**ウィンドウで、新しいドライバをインストールしたデバイスを右クリックしてから**プロパティ**をクリックします。
5. **ドライバ**タブをクリックしてから、**ドライバのロールバック**をクリックします。

ユーザーアカウントおよびユーザーの簡易切り替え

メモ: ユーザーの簡易切り替え は、Home および Professional Edition の両方のデフォルトユーザー画面ですが、Windows XP Professional ではコンピュータがコンピュータドメインのメンバである場合は無効になっています。

Microsoft Windows XPには、1台のコンピュータに複数のユーザーがアクセスできる新しい機能が含まれています。Home および Professional Edition の両方で利用可能なユーザーの簡易切り替えを使って、以前のユーザーがログオフしなくても、ユーザーはデスクトップや各種アプリケーションを含む自分の設定でそのコンピュータにアクセスすることができます。新しいユーザーはログオンしてから元のユーザーのセッションを自分のに切り替えます。新しいユーザーは、デスクトップとアプリケーションを元のユーザーのじゃまにならずに実行できます。元のユーザーが戻ったとき、そのユーザーはデスクトップとアプリケーションを元の設定に戻すことができます。個々のユーザーがコンピュータからログオフしなくても、以上のことが実行できます。

セットアップ中に、コンピュータ管理者はコンピュータで使われるすべてのアカウントを作成します。(アカウントのタイプと新しいアカウントの追加方法についての情報は、「ユーザーの追加」を参照してください。)コンピュータが起動したら、メインユーザーの画面にすべてのユーザー名が表示されます。この画面から、アカウントを選んでセッションにログインします。

ユーザーの簡易切り替えの使い方

ユーザーの簡易切り替えにアクセスするには、以下の手順を実行してください。

1. **スタート**ボタンをクリックし、**ログオフ**をクリックします。
2. **Windowsのログオフ**の画面が表示されたら、**ユーザーの切り替え**または**ログオフ**をクリックします。

ユーザーの切り替えを選んだ場合、メインユーザーの画面が表示されます。次に、アカウント名を選んでログインします。個人のデスクトップが表示されます。

ユーザーの簡易切り替えで起こること

ユーザーの簡易切り替えが実行されるとき、元のユーザーは以前のMicrosoftオペレーティングシステムでおこなわれていたのと異なり、コンピュータからログオフされません。Windows XPでは、ユーザーのログオンはアクティブのまま残りますが、新しいユーザーと置き換わります。ユーザーはログインID間を自由に切り替えることができます。

ただし、アクティブなユーザーアプリケーションはユーザー切り替え中はアクティブのまま残り、新しいユーザーが作業中はバックグランドで実行されます。このことにより処理が終了するまでコンピュータが遅くなることがあります。例えば、1人のユーザーが大きなファイルをインターネットからダウンロード中に別のユーザーがコンピュータにログオンした場合、ファイルのダウンロードは完了するまでバックグランドで継続されます。

ほとんどのアプリケーションはユーザーの管理切り替え中にバックグランドで実行を続けますが、マルチメディアアプリケーションは実行しません。マルチメディアアプリケーションは1台のシステムで異なったユーザー間で簡単に共有できないリソースを使用しますので、これらのアプリケーションはユーザー切り替えの間終了して新しいユーザーがマルチメディアを最大限に利用できるようにします。

ユーザーの簡易切り替えに対する考慮

ユーザーの簡易切り替えを使用する場合は以下のことを考慮に入れてください。

- 古いWindowsゲームによっては、ユーザーの簡易切り替えで動作しないものがあります。
- マルチメディアゲームは、ユーザーの簡易切り替えでは終了することがあります。
- DVDソフトウェアは終了し、ユーザーが戻ったときに再起動する必要があります。
- メモリ構成が低いコンピュータでは問題が発生することがあります。コンピュータはメモリを使って、2番めのユーザーがログオンしている間に最初のユーザーのプログラムをバックグランドで実行続けます。メモリが限られているコンピュータでは、このことにより全体的なコンピュータの速度が遅くなることがあります。RAMが128MB以下のコンピュータでは、ユーザーの簡易切り替えはデフォルトではオフになっています。

コンピュータにWindows XP Professional がインストールされていてコンピュータドメインのメンバである場合、ユーザーの簡易切り替えは利用できません。

ユーザーの簡易切り替えをオフにする

ユーザーの簡易切り替えをオフにするにはコンピュータ管理者のアカウントが必要です。（アカウントのタイプについては、「ユーザーの追加」を参照してください。）

ユーザーの簡易切り替えを無効にするには、以下の手順を実行してください。

1. **スタート**ボタンをクリックし、**コントロールパネル**をクリックします。
2. **コントロールパネル**ウィンドウで、**ユーザーアカウント**をクリックします。
3. **作業を選びます**で、**ユーザーのログオンやログオフの方法を変更する**をクリックして以下のうちの1つを実行します。
   - **ユーザーの簡易切り替えを使用する**チェックボックスを選んでユーザーの簡易切り替えを有効にします。
   - **ユーザーの簡易切り替えを使用する**チェックボックスの選択を解除してユーザーの簡易切り替えを無効にします。
4. **オプションの適用**をクリックします。

ユーザーの追加

コンピュータ管理者または管理者権限を持つユーザーのみが複数のユーザーアカウントを作成することができます。初期オペレーティングシステムセットアップを実行するユーザーがコンピュータ管理者アカウントを作成し、初期セットアップ中に任意の数のユーザーを追加することができます。セットアップ中に作成されたすべてのユーザーアカウントは、管理者権限があります。

初期オペレーティングシステムセットアップ後に、コンピュータ管理者または管理者権限のあるユーザーはユーザーアカウントを追加して作成することができます。

メモ： Windows XP Professional コンピュータがドメインに接続されている場合、異なるアカウントのオプションが利用可能です。

ユーザーを追加するには、以下の手順を実行してください。

1. **スタート**ボタンをクリックし、**コントロールパネル**をクリックします。
2. **コントロールパネル**ウィンドウで、**ユーザーアカウント**をクリックします。
3. **作業を選びます**の**ユーザーアカウント**ウィンドウで**新しいアカウントを作成する**をクリックします。
4. **新しいアカウントに名前を付けます** のボックスで、新しいユーザーの名前を入力します。**次へ**をクリックします。
5. **アカウントの種類を選びます**で、**コンピュータの管理者**または**制限**のうちの作成するアカウントのタイプの横の丸をクリックします。
   - コンピュータ管理者はすべてのコンピュータ設定を変更することができます。
   - 制限アカウントユーザーは、自分のパスワードなどの設定のみを変更できます。
6. **アカウントの作成**をクリックします。

アカウントを作成したら、すべてのアカウントがユーザーの簡易切り替えのメインユーザーの画面に表示されます。

家庭用および小企業用ネットワーク

ネットワークセットアップウィザードには、家庭または小企業のコンピュータ間でファイル、プリンタ、またはインターネット接続などのリソースの共有処理を説明するチェックリストと手順が含まれています。Windows XPでは、Microsoftは家庭用または小企業用ネットワークのセットアップ用オンラインマニュアルとオペレーティングシステムツールの使い勝手を向上させています。オペレーティングシステムの新しい機能には、PPPoE（Point-to-Point Protocol over Ethernet）とビルトインファイアウォールのサポートが含まれています。

ネットワークセットアップウィザード

ホームネットワークウィザードはWindows Meで最初に導入されました。家庭用または小企業用ネットワークを簡単にセットアップできるよう、MicrosoftはWindows XP用により強化されたネットワークセットアップウィザードを開発しました。このバージョンでは、家庭用または小企業用ネットワークのセットアップにより完全なオンラインマニュアルとサポートを提供しています。新しいウィザードが本項で後述するパーソナルファイアウォールを自動的に有効にします（「インターネット接続ファイアウォール」参照）。

ウィザードを利用するには、以下の手順を実行してください。

1. **スタート**ボタンをクリックし、**すべてのプログラム**→ **アクセサリ**→ **通信**とポイントして、**ネットワークセットアップウィザード**をクリックします。
2. **ネットワークセットアップウィザード**が表示されたら、**次へ**をクリックします。
3. **ネットワーク作成のチェックリスト**をクリックします。

   チェックリストが家庭用または小企業用ネットワークのセットアップに必要な手順を紹介し、各手順でさまざまな情報を提供します。必要な接続と準備が完了したら、**ネットワークセットアップウィザード**に戻ります。

4. インターネット接続方法を選んで**次へ**をクリックします。
5. 必要であれば、希望するインターネット接続を選んで**次へ**をクリックします。
6. コンピュータの説明とコンピュータ名を入力してから**次へ**をクリックします。
7. ネットワーク設定を確認し、**次へ**をクリックしてセットアップを完了します。
8. セットアップ処理が終わったら、**完了**をクリックしてウィザードを閉じます。

インターネット接続ファイアウォール

今日の常時接続モデムやDSLインターネット接続は、今までにはなかったバンド幅を家庭用に提供しますが、接続されているコンピュータや家庭内ネットワークがハッカーの攻撃目標になる可能性がでてきました。これらの攻撃にはいろいろありますが、目的はインターネットに接続されているコンピュータにアクセスすることです。ハッカーはコンピュータにアクセスすると、ハードドライブを参照してファイルを追加したり削除でき、パスワードやクレジットカード番号を取り出したり、他のシステムやウェブサイトを攻撃するようシステムを設定できます。そのため、これらの攻撃からコンピュータを保護するファイアウォールがますます必要になってきています。この必要性に対応するため、MicrosoftはWindows XPに組み込みのファイアウォールを提供し、外部からのアクセスへの即時保護を提供しています。インターネット接続ファイヤウォールを有効にすると、ほとんどの一般ユーザーと小企業のユーザーに適切な基本的な保護が提供されます。インターネット接続ファイアウォールは、コンピュータがドメインに接続されている場合には無効になります。

メモ： インターネット接続ファイヤウォールを有効にしても、ウィルス検出ソフトは必要です。

ファイアウォールはネットワークセットアップウィザードを実行するときに自動的に有効になります。ネットワーク接続にファイアウォールが有効になると、コントロールパネルの**ネットワーク接続**部に赤い背景のあるアイコンが表示されます。インターネット接続ファイヤウォールはコンピュータの各インターネット接続に適用できます。ファイアウォールは基本ログイン機能も提供します。ログに示されるイベントすべてがハッカーの攻撃というわけではありません。インターネット接続業者がお客様のコンピュータの有無を確認（Ping）するための定期的なチェックなどの害のない様々なタイプのイベントがログに表示されることがあります。

コントロールパネルの各インターネット接続に関連する**プロパティ**ダイアログボックスを使って、ファイアウォールを設定します。ファイアウォールは、有効または無効にできます。上級ユーザーには、追加の設定オプションが利用できます。詳細オプションには、特定のTCP/IPやUDP (User Datagram Protocol)ポートを開いたり閉じたりする機能や、ポートのリダイレクションを有効にする機能などが含まれます。ポートのリダイレクションを使うと、ファイアウォールの特定のポート（ウェブサーバポートのポート80など）へのアクセス要求をローカルネットワークの別のコンピュータに自動的に転送することができます。この機能で、家庭用ネットワークのウェブサーバがエッジファイアウォールで保護できるようになります。

目次ページに戻る